



О.П. Литвинчук¹, С.В. Зайков², О.В. Пликанчук¹,
М.А. Тхоровський¹, О.М. Музичук¹

¹ ДУ «Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова»

² ДУ «Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика», Київ

Особливості сучасного туберкульозу у медичних працівників

Мета роботи — дослідити тенденції та особливості структури захворюваності на туберкульоз (ТБ) медичних працівників (МП) у Вінницькій області в 2007–2023 рр.

Матеріали та методи. Проаналізовано первинну медичну документацію (карти стаціонарних та амбулаторних хворих, звітні форми) 207 МП у Вінницькій області, які захворіли на ТБ з 2007 до 2023 р. У дослідження залучали лише працівників лікувально-профілактичних закладів Вінницької області, що надавали медичні послуги пацієнтам (лікарі, середній та молодший медичний персонал), за винятком персоналу технічного сектору медичних установ. На основі даних офіційної документації вивчено особливості захворюваності та клінічного перебігу ТБ у МП загальної лікувальної мережі (ЗЛМ) і протитуберкульозних закладів (ПТЗ).

Результати та обговорення. За результатами аналізу, з 2007 до 2023 р. у Вінницькій області зареєстровано 207 випадків ТБ у МП (1,6 % від усіх хворих на ТБ осіб у регіоні). Загалом за 17-річний період дослідження захворюваність на ТБ МП у Вінницькій області була нижчою, ніж захворюваність населення (48,7 на 100 тис. МП і 58,9 на 100 тис. населення області, $p < 0,01$). Захворюваність МП ПТЗ загалом становила 535,5 на 100 тис. МП ПТЗ. У закладах ЗЛМ захворюваність середнього медичного персоналу становила 42,3 на 100 тис. осіб, молодших МП — 46,9 на 100 тис. осіб, лікарів — 42,4 на 100 тис. лікарів, а у МП ПТЗ — 766, 525 та 113 на 100 тис. осіб відповідно. Легеневі форми захворювання діагностовані в 173 (83,6 %) осіб, позалегенові — у 34 (16,4 %). Серед усіх випадків легеневого ТБ вогнищеві форми виявлені в 39 (22,5 %) МП, інфільтративні — у 57 (32,9 %), дисеміновані — у 67 (38,7 %). У 8 (5,9 %) осіб діагностована туберкулома легень. Кількість рецидивів ТБ становила 36 (17,4 %), захворюваність — 8,1 на 100 тис. МП.

Висновки. У 2007–2023 рр. захворюваність на ТБ МП у Вінницькій області була нижчою, ніж у популяції регіону (46,8 на 100 тис. МП проти 56,8 на 100 тис. населення області), а в МП ПТЗ — у 11 разів вищою, ніж у МП ЗЛМ (535,5 і 46,8 на 100 тис. МП відповідно). Найбільше випадків ТБ у МП ЗЛМ зареєстровано в молодшого медичного персоналу, тоді як у ПТЗ — у середнього медичного персоналу. Захворюваність на позалегеновий ТБ у МП була вищою, ніж у популяції, — 7,6 та 5,1 на 100 тис. осіб відповідно. З легеневих форм ТБ у МП переважали обмежені форми (61,3 %), рецидиви захворювання траплялися рідше, ніж серед населення (захворюваність — 8,1 і 10,5 на 100 тис. осіб відповідно).

Ключові слова

Туберкульоз, медичні працівники, захворюваність, структура, протитуберкульозні заклади.

Як зазначено у звіті ВООЗ «Епідемічний нагляд і моніторинг за туберкульозом в Європі», Україна входить до п'ятірки європейських країн із найвищим рівнем захворюваності на туберкульоз (ТБ) [6]. Порівняно з 2007 р., коли захворюваність на ТБ становила 79,8 на 100 тис.

населення України, у 2023 р. цей показник знизився до 48,4 на 100 тис. населення [11]. Показники поширеності ТБ протягом останніх шести років мали тенденцію до зниження. У 2020 р. тенденція до зменшення всіх форм ТБ зберігалася, що експерти пояснили епідемією COVID-19 та, відпо-

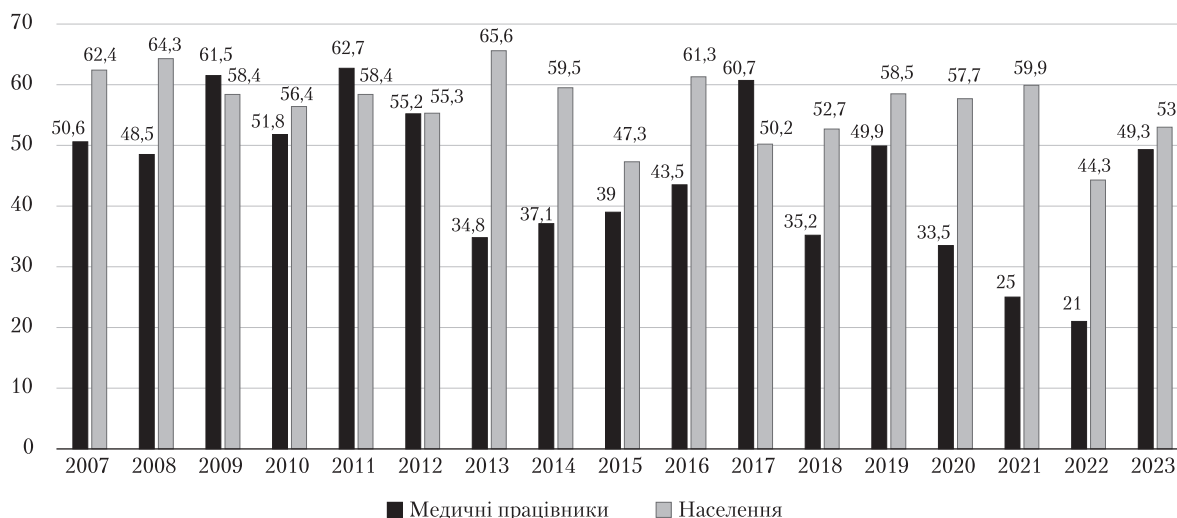


Рис. 1. Захворюваність на туберкульоз медичних працівників та населення Вінницької області в 2007—2023 рр., на 100 тис. медичних працівників і населення відповідно

відно, зменшенням кількості звернень по медичну допомогу через впровадження обмежувальних заходів [5, 6]. Останніми роками спостерігалась схожа тенденція до зменшення захворюваності серед медичних працівників (МП) різних лікувально-профілактичних закладів України, зокрема у Вінницькій області [14], але деякі автори [1] зазначають, що з 2019 р. зменшилась абсолютна кількість лікарів-фтизіатрів майже в 1,5 разу, лікарів інших спеціальностей та середніх МП на 6,7 %, молодших спеціалістів із медичною освітою на 11,75 %. Значно скорочено всі види протитуберкульозних заходів, інфраструктуру протитуберкульозних установ і кадровий потенціал, що стало причиною зменшення захворюваності та поширеності ТБ серед МП і населення України [1, 15]. Професійна криза продовжує поглиблюватись. У нелегких сучасних умовах МП мають надвисокий ризик розвитку небезпечних інфекційних хвороб, зокрема ТБ.

Мета роботи — дослідити тенденції та особливості структури захворюваності на туберкульоз медичних працівників у Вінницькій області в 2007—2023 рр.

Матеріали та методи

Проаналізовано первинну медичну документацію (карти стаціонарних і амбулаторних хворих, звітні форми) 207 МП, які захворіли на ТБ за 17-річний період. У дослідження залучали лише МП лікувально-профілактичних закладів Вінницької області (за винятком персоналу технічного сектору медичних установ). На основі даних офіційної документації вивчено особливості захворюваності, клінічного перебігу ТБ у МП загальної лікувальної мережі (ЗЛМ) та протитуберкульозних закладів (ПТЗ). Отримані

при ретроспективному та проспективному аналізі медичної документації дані підлягали статистичній та математичній обробці, що дало змогу визначити особливості професійної та клінічної структури захворюваності на ТБ МП.

Із 2007 до 2023 р. у Вінницькій області зареєстровано 163 випадки ТБ у МП ЗЛМ та 44 випадки ТБ у МП ПТЗ. Зареєстровано 36 (17,4 %) випадків рецидиву. У 171 (82,6 %) МП вперше діагностовано ТБ. У клінічній структурі захворюваності на ТБ у МП, як і серед населення регіону, переважали легеневі форми захворювання (173 (83,6 %) випадки), тоді як позалегеневий ТБ діагностовано в 34 (16,4 %) МП ЗЛМ та ПТЗ.

Результати та обговорення

За результатами аналізу, з 2007 до 2023 р. у Вінницькій області було зареєстровано 207 випадків ТБ у МП усіх лікувально-профілактичних установ, що становило 1,6 % від усіх хворих на ТБ осіб у регіоні за досліджуваний період (абсолютна кількість випадків ТБ у популяції — 12 869).

Загалом за 17-річний період захворюваність на ТБ МП у Вінницькій області була нижчою, ніж захворюваність населення (46,8 на 100 тис. МП і 56,8 на 100 тис. населення області, $p < 0,01$). У різні роки показники захворюваності на ТБ у МП значно відрізнялись, як і в населення, але переважно не перевищували показники захворюваності в популяції (за винятком 2009, 2011 та 2017 р.) (рис. 1).

Серед усіх хворих на ТБ 44 (21 %) є працівниками ПТЗ, 163 (79 %) — працівниками інших лікувально-профілактичних установ Вінницької області. Захворюваність працівників ПТЗ за 17-річний період загалом становила 535,5 на 100 тис. відповідних працівників, що в 11 разів ($p < 0,01$)



Рис 2. Порівняльна структура захворюваності на туберкульоз медичних працівників загальної лікувальної мережі та протитуберкульозних закладів залежно від рівня медичної освіти, на 100 тис. медичних працівників

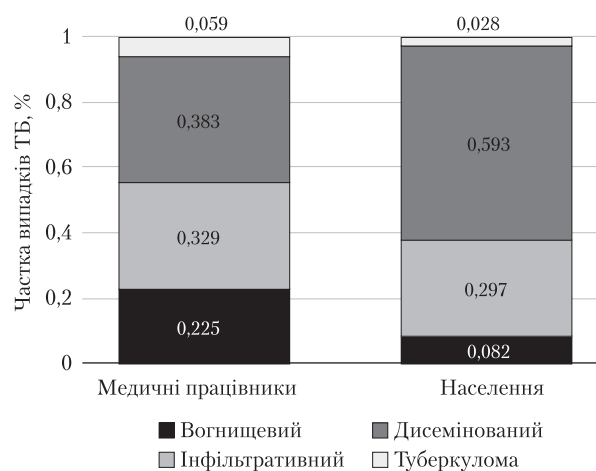


Рис 3. Частка різних форм легеневого туберкульозу в медичних працівників та населення Вінницької області

перевищувало середній рівень захворюваності на ТБ МП ЗЛІМ.

У професійній структурі захворюваності МП на ТБ найбільша кількість випадків зареєстрована в середнього медичного персоналу (медич-

Таблиця. Розподіл хворих на туберкульоз легень медичних працівників залежно від наявності бактеріовиділення та деструкції легеневої паренхіми (n = 173)

Характеристика процесу	Абс.	%
Дестр+/МБТ+	52	30,0
Дестр+/МБТ-	9	5,2
Дестр-/МБТ+	29	16,8
Дестр-/МБТ-	83	48,0

ні сестри, фельдшери, лаборанти із середньою медичною освітою) — 116 (56 %), більше ніж удвічі менше випадків ТБ — у молодшого медичного персоналу всіх лікувально-профілактичних закладів Вінницької області (50 (24 %)), а також 41 (20 %) випадок серед лікарів. З огляду на різну кількість МП у кожній із трьох груп, виділених відповідно до рівня освіти, доцільно порівняти середні показники захворюваності на ТБ у цих категоріях. Так, за 17-річний період дослідження захворюваність середнього медичного персоналу становила 42,3 на 100 тис. осіб, молодшого медичного персоналу — 46,9 на 100 тис. осіб, лікарів — 42,4 на 100 тис. лікарів. Статистичний аналіз показників показав, що різниця за захворюваністю між лікарями та середнім медичним персоналом статистично незначуща ($p > 0,05$) на відміну від різниці за цим показником між молодшим медичним персоналом та лікарями і між молодшим та середнім медичним персоналом ($p < 0,05$ в обох випадках) (рис. 2).

Розподіл захворюваності різних категорій за рівнем освіти МП ПТЗ був таким: найбільша кількість випадків захворювання зареєстрована в середнього медичного персоналу — 27 (62 %). Показник захворюваності в цієї категорії в середньому за 17 років становив 766 на 100 тис. середнього медичного персоналу ПТЗ. Майже вдвічі менше випадків зареєстровано в молодшого медичного персоналу — 13 (29 %), при цьому показник захворюваності становив 525 на 100 тис. осіб. Усього 4 (9 %) випадки зареєстровано серед працівників із вищою медичною освітою, а рівень захворюваності становив 113 на 100 тис. лікарів ПТЗ. Статистичний аналіз виявив, що різниця за показниками захворюваності в усіх випадках була статистично значущою ($p < 0,01$) (див. рис. 2).

Результати вивчення клінічної структури всіх випадків ТБ у МП за досліджуваний період продемонстрували, що легеневі форми захворювання переважали та були діагностовані у 173 (83,6 %) МП, а позалегеневі — у 34 (16,4 %) МП. Серед усіх випадків легеневого ТБ вогнищеві форми виявлено в 39 (22,5 %) МП, інфільтративні — у 57 (32,9 %), дисеміновані — у 67 (38,7 %), туберкулома легень — у 8 (5,9 %). Загалом структура клінічних форм легеневого ТБ у МП за досліджуваний період була сприятливішою, ніж у популяції регіону (рис. 3).

У пацієнтів із легеневою формою ТБ бактеріовиділення (МБТ+) виявлене різними методами в 82 (47,4 %) МП, деструкція легеневої паренхіми (Дестр+) — у 62 (35,8 %) МП (таблиця).

Захворюваність на легеневий ТБ серед МП регіону за 17-річний період становила 39,2 на 100 тис. МП, на позалегеневий — 7,6 на 100 тис.

МП. У популяції Вінницької області захворюваність на позалегенові форми ТБ була нижчою — 5,1 на 100 тис. осіб ($p < 0,01$).

Аналіз структури виявлення нових випадків і рецидивів ТБ серед МП у Вінницькій області виявив, що з 2007 до 2023 р. кількість рецидивів ТБ становила 36 (17,4 %), а захворюваність — 8,1 на 100 тис. МП. У популяції регіону рецидиви ТБ за досліджуваний період реєстрували частіше — 10,5 на 100 тис. осіб ($p < 0,05$).

Найвищий рівень захворюваності серед МП спостерігався в 2011 р. — 62,7 на 100 тис. МП, що перевищувало аналогічний показник у популяції регіону (58,4 на 100 тис. населення), а найнижча захворюваність зареєстрована в 2022 р. — 21,2 на 100 тис. МП, тоді як у популяції — 44,3 на 100 тис. населення. Загалом за 17-річний період дослідження захворюваність на ТБ МП у Вінницькій області була нижчою, ніж захворюваність у загальній популяції (46,8 на 100 тис. МП і 56,8 на 100 тис. населення області, $p < 0,01$).

У 2009 та в 2011 р. захворюваність МП дещо переважала таку в популяції — 61,5 та 58,4 і 62,7 та 58,4 на 100 тис. осіб відповідно. У 2012 р. показники захворюваності на ТБ МП та населення області зрівнялися та становили 55,2 і 55,3 на 100 тис. осіб відповідно. Починаючи з 2013 р., захворюваність МП стала статистично значущо ($p < 0,01$) нижчою, ніж серед населення області. У 2017 р. відзначено значне збільшення кількості випадків ТБ у МП у Вінницькій області — 60,7 на 100 тис. МП, тоді як у популяції регіону вона становила 50,2 на 100 тис. осіб ($p < 0,01$). Із 2018 р. захворюваність МП на ТБ більше не перевищувала аналогічний показник у популяції, а в 2021 та 2022 р. становила 25,0 та 21,2 на 100 тис. МП відповідно, тоді як серед населення регіону — 59,9 і 44,3 на 100 тис. осіб відповідно ($p < 0,01$ для обох випадків). У 2023 р. зареєстрували різке підвищення показника захворюваності на ТБ у МП (49,3 на 100 тис. МП), тоді як у популяції захворюваність зросла незначно — 56,8 на 100 тис. осіб (див. рис. 1).

Згідно з результатами аналізу та даними деяких авторів [4, 7], захворюваність на ТБ МП ПТЗ залишається значно вищою, ніж захворюваність МП ЗЛМ, — 535,5 і 46,8 на 100 тис. МП відповідно. Особливо високі показники захворюваності на ТБ медичного персоналу ПТЗ реєстрували до 2012 р.: у середньому за період з 2007 до 2012 р. — 1050 на 100 тис. МП ПТЗ, тоді як з 2013 р. захворюваність почала знижуватись і в середньому за 11-річний період становила 276,2 на 100 тис. МП ПТЗ ($p < 0,05$). Кількість осіб, що надавали медичну допомогу пацієнтам із ТБ у Вінницькій області, почала знижуватися

лише в 2018 р. (на 60 %) та суттєво (на 30 %) — у 2022 р. ($p < 0,05$) [1, 12, 14].

Зрозуміло, що вірогідність і тривалість контактів МП із хворими на ТБ залежить від місця їхньої роботи. За нашими даними, показники захворюваності МП ПТЗ Вінницької області були значно вищими, ніж МП ЗЛМ, оскільки саме перші мають найвищий ризик захворіти на ТБ унаслідок частих і тривалих професійних контактів із хворими на ТБ. Однак якщо серед працівників ЗЛМ регіону найвищий показник захворюваності зареєстровано в молодшого медичного персоналу (46,9 на 100 тис. молодшого медичного персоналу ЗЛМ), то серед МП ПТЗ — у середнього медичного персоналу (766 на 100 тис. осіб). При цьому слід урахувувати не лише частоту і тривалість контактів із хворими на ТБ, а й соціальний статус різних категорій МП.

За останнє десятиліття дедалі частіше діагностують форми ТБ, не пов'язані з розвитком патологічного процесу в легенях. Схожа тенденція спостерігається і в МП. Дослідження виявило, що у МП переважно діагностували легенові форми ТБ (83,6 %), але захворюваність на позалегеновий ТБ була вищою, ніж у загальній популяції, майже на 30 % (7,6 і 5,1 на 100 тис. осіб відповідно). Такі форми ТБ при несвоєчасно розпочатому лікуванні можуть призвести до ускладнення специфічного процесу та появи форм ТБ з ураженням також паренхіми легень чи позаторакальної локалізації або навіть до розвитку міліарного ТБ. Це свідчить про необхідність своєчасного виявлення та лікування захворювання, адже такі особи мають тяжчі залишкові зміни після перенесеного ТБ.

Аналіз клінічної структури легеневого ТБ довів, що у МП сприятливіше, ніж у загальній популяції, перебігає ця форма захворювання, адже характеризується більшою часткою обмежених форм (61,3 % від усіх випадків легеневого ТБ). Серед населення переважають поширені форми ТБ, а обмежені форми у вигляді вогнищового та інфільтративного ТБ діагностують лише в 40,7 % пацієнтів. Складність ситуації з професійним ТБ підтверджується наявністю у близько половини (47,4 %) випадків легеневого ТБ з бактеріовиділенням і більше ніж у третині випадків (35,6 %) — із деструкцією легеневої паренхіми. І це враховуючи, що всі працівники лікувально-профілактичних установ щорічно (або двічі на рік для працівників ПТЗ) проходять профілактичні огляди. Отже, проблема своєчасності виявлення ТБ залишається актуальною навіть у цієї професійної категорії. Такі чинники, як порушення санітарно-гігієнічних норм при виконанні медичних маніпуляцій, відсутність чи недбале

ставлення до респіраторного захисту МП, недостатня або відсутня ізоляція пацієнтів із ТБ із бактеріовиділенням, несвоєчасна діагностика медикаментозної стійкості у хворих в умовах екзогенної суперінфекції, підвищують ризик внутрішньолікарняної передачі ТБ.

Висновки

У 2007–2023 рр. захворюваність на ТБ МП у Вінницькій області була нижчою, ніж у загальній популяції (46,8 на 100 тис. МП і 56,8 на 100 тис. населення області). З усіх осіб, що захворіли на ТБ за період дослідження, 1,6 % були МП.

Захворюваність на ТБ медичного персоналу ПТЗ була в 11 разів вищою, ніж у медичного персоналу ЗЛМ, — 535,5 і 46,8 на 100 тис. відповідних працівників.

У професійній структурі захворюваності на ТБ медичного персоналу ЗЛМ значна частка випадків припадала на молодший медичний персонал (46,9 на 100 тис. осіб), дещо меншу кількість зареєстровано в лікарів та середнього медичного персоналу — 42,4 та 42,3 на 100 тис. МП відповідно.

У МП ПТЗ найбільше випадків захворювання діагностовано в середнього медичного персона-

лу — 766 на 100 тис. відповідних МП. Хоча лікарі ПТЗ майже в 6 разів рідше захворювали на ТБ, ніж середній медичний персонал, але майже втричі частіше, ніж лікарі ЗЛМ, — 113 і 42,4 на 100 тис. МП відповідно.

Серед випадків ТБ у МП переважав легеневий ТБ (83,6 %), тоді як позалегенові форми захворювання зареєстровано лише в 16,4 % випадків. Захворюваність на позалегеновий ТБ у МП була вищою, ніж у населення, — 7,6 і 5,1 на 100 тис. осіб відповідно.

Структура клінічних форм легеневого ТБ у МП була сприятливішою, ніж у популяції регіону, оскільки основна частка випадків ТБ припадала на обмежені форми захворювання (61,3 % від усіх випадків легеневого ТБ), тоді як у населення обмежені форми діагностовано в 40,7 % випадків. У структурі легеневого ТБ у МП майже в половині (47,4 %) випадків спостерігалось бактеріовиділення та більше ніж у третини (35,8 %) пацієнтів була наявна деструкція легеневої паренхіми.

Рецидиви захворювання в МП діагностували рідше на 20 %, ніж у населення області, а захворюваність на них становила 8,1 і 10,5 на 100 тис. осіб відповідно.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — О.П. Литвинюк, С.В. Зайков; збір матеріалу — О.В. Пликанчук, О.М. Музичук, М.А. Тхоровський; опрацювання матеріалу, статистичних даних, написання тексту — О.П. Литвинюк; редагування тексту — С.В. Зайков.

Список літератури

1. Валецький ЮМ, Валецька РО, Гришук ЛА, Загорулько ВМ, Патракеєва ЛЯ. Туберкульоз в Україні під час пандемії COVID-19. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2022;4:45-50. doi: 10.30978/TB-2022-4-45.
2. Дужий ІД, Бондаренко ЛА, Олещенко ГП, Олещенко ВО. Захворюваність на туберкульоз медичних працівників. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2017;3:99-103.
3. Дужий ІД, Олещенко ГП. Захворюваність на туберкульоз медичних працівників Сумської області за останнє десятиріччя. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2020;4: 64-9. doi: 10.30978/TB2020-4-64.
4. Дужий ІД, Олещенко ГП, Кириченко НМ, Глиненко ВВ. Динаміка захворюваності на туберкульоз у Сумській області. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2023;2:93-7. doi: 10.30978/TB-2023-2-93.
5. Загальносвітовий звіт щодо туберкульозу (2022). Infusion & Chemotherapy. 2023;1:55-9. <https://infusion-chemotherapy.com/index.php/journal/issue/view/22/1-2023-pdf>.
6. Звіт України про досягнутий прогрес у досягненні цілей політичної декларації, прийнятої під час наради високого рівня Генеральної Асамблеї ООН з туберкульозу 26 вересня 2018 року. Звітний період: 2019–2020 рр. https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/TB_zvit_UA_2019_2020.pdf.
7. Колісник НС, Драгун УП, Стадник ОІ, Чабаненко ОЛ. Аналіз захворюваності на туберкульоз серед медичних працівників у Дніпропетровській області. Медичні перспективи. 2018;23(3, част.1):113-9. doi: 10.26641/2307-0404.2018.3(part1).142346.
8. Нагорна АМ, Соколова МП, Кононова ІГ. Професійна захворюваність медичних працівників в Україні як медико-соці-
9. альна проблема [Електронний ресурс]. Український журнал з проблем медицини праці. 2016;2:3-16. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ujppmp_2016_2_2.
10. Туберкульоз в Україні: Аналітично-статистичний довідник за 20011-2012 роки [Електронний ресурс] / за заг. ред. ОК ТолстANOVA. ДУ «ЦГЗ МОЗ України». К. 2013. <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/tuberkuloz/statistika-z-tb/analitichno-statistichni-materiali-z-tb>.
11. Туберкульоз в Україні: Аналітично-статистичний довідник [Електронний ресурс] / за заг. ред. ЮІ Фещенка. ДУ «ЦГЗ МОЗ України». К. 2014. https://phc.org.ua/sites/default/files/uploads/files/Tubanaliz_%D0%94%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0_2013.docx.
12. Туберкульоз в Україні: Аналітично-статистичний довідник за 2011-2012 роки [Електронний ресурс] / за заг. ред. НМ Нізова. ДУ «ЦГЗ МОЗ України». К. 2017. https://phc.org.ua/sites/default/files/uploads/files/Bulleten_TB_2017.pdf.
13. Туберкульоз в Україні: Аналітично-статистичний довідник за 2014-2018 роки [Електронний ресурс] / за заг. ред. В Курпіта. ДУ «ЦГЗ МОЗ України». К. 2019. https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/TB_surveillance_statistical-information_2018_dovidnyk.pdf.
14. Туберкульоз в Україні: Аналітично-статистичний довідник за 2021 рік [Електронний ресурс] / за заг. ред. К Матюшкої. ДУ «ЦГЗ МОЗ України». К. 2022. Режим доступу: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/TB_surveillance_statistical-information_2021_dovidnyk.docx.
15. Туберкульоз в Україні: Аналітично-статистичний довідник за 2022 рік [Електронний ресурс] / за заг. ред. А Ковальчук. ДУ «ЦГЗ МОЗ України». 2023. <https://phc.org.ua/sites/>

default/files/users/user90/TB_surveillance_statistical-information_2022_dovidnyk.pdf.

15. Migliori GB, Thong PM, Alffenaar J-W, et al. Gauging the impact of the COVID-19 pandemic on tuberculosis services: a global study. *Eur Respir J.* 2021;58(5):2101786. doi: 10.1183/13993003.01786-2021.

O.P. Lytvynuk¹, S.V. Zaikov², O.V. Plykanchuk¹, M.A. Thorovsky¹, O.M. Muzychuk¹

¹National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

²Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Features of Modern Tuberculosis in Medical Workers

Objective — to study trends and characteristics of the patterns of tuberculosis (TB) incidence among medical workers of Vinnytsya region during 2007–2023.

Materials and methods. The primary medical records (cards of inpatients and outpatients, report forms) of 207 medical workers of the Vinnytsya region who were diagnosed with TB from 2007 to 2023 was analyzed. The study included only employees of healthcare institutions of Vinnytsya who provided medical services to patients (doctors, middle and junior medical staff), excluding the staff of the technical sector of medical institutions. Based on the data of the official documentation, the peculiarities of the incidence and clinical course of TB among medical workers of the general treatment network and anti-tuberculosis institutions were studied.

Results and discussion. According to the results of the analysis, from 2007 to 2023, 207 cases of TB were observed among medical workers in the Vinnytsya region, which accounted for 1.6 % of all TB cases in the region. In general, during the 17-year study period, the incidence of TB among medical workers in the Vinnytsya region was lower than the incidence of the population (48.7 per 100 000 medical workers versus 58.9 per 100,000 population of the region, $p < 0.01$). The incidence among medical workers in anti-tuberculosis facilities in general amounted to 535.5 per 100,000 medical workers in anti-tuberculosis facilities. In general healthcare facilities, the incidence of middle medical personnel was 42.3 per 100,000 people, junior medical staff — 46.9 per 100,000 people, and doctors — 42.4 per 100,000 doctors, and among healthcare workers of anti-tuberculosis facilities — 766, 525 and 113 per 100,000 people, respectively. Pulmonary forms of the disease were diagnosed in 173 people (83.6 %), and extrapulmonary forms were diagnosed in 34 medical workers (16.4 %). Among all cases of pulmonary TB, focal forms were found in 39 medical workers (22.5 %), infiltrative forms in 57 medical workers (32.9 %), and disseminated forms in 67 medical workers (38.7 %), and in 8 people (5.9 %) were diagnosed with pulmonary tuberculomas. The number of TB relapses was 36 (17.4 %), and the incidence rate was 8.1 per 100,000 medical workers.

Conclusions. From 2007 to 2023, the incidence of TB among medical workers in the Vinnytsya region was lower than in the general population (46.8 per 100,000 medical workers versus 56.8 per 100,000 population of the region), while among healthcare workers in TB facilities, it was 11 times higher than among those in general healthcare facilities (535.5 and 46.8 per 100,000 medical workers, respectively). The highest number of TB cases among medical workers in general healthcare facilities was registered in junior medical staff, whereas in TB facilities, it was most common among middle medical staff. The incidence of extrapulmonary TB among medical workers was higher than in the general population — 7.6 and 5.1 per 100,000 people, respectively. Among pulmonary forms of TB in medical workers, limited forms predominated (61.3 %), and disease relapses were less frequent compared to the general population (the incidence rate was 8.1 and 10.5 per 100,000 people, respectively).

Keywords: tuberculosis, medical workers, incidence, structure, anti-tuberculosis institutions.

Контактна інформація / Corresponding author

Литвинюк Оксана Петрівна, к. мед. н., доц. кафедри фтизіатрії
<https://orcid.org/0000-0002-8694-6555>
 E-mail: elisfoxa111@gmail.com

Стаття надійшла до редакції/Received 23.09.2024.

Стаття рекомендована до опублікування/Accepted 04.11.2024.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- Литвинюк ОП, Зайков СВ, Пликанчук ОВ, Тхоровський МА, Муzychuk OM. Особливості сучасного туберкульозу у медичних працівників. *Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція*. 2025;1:88-93. doi: 10.30978/TB2025-1-88.
- Lytvynuk OP, Zaikov SV, Plykanchuk OV, Thorovsky MA, Muzychuk OM. [Features of Modern Tuberculosis in Medical Workers]. *Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection (Ukraine)*. 2025;1:88-93. <http://doi.org/10.30978/TB2025-1-88>. Ukrainian.