

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І
ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф. Г. ЯНОВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»**

ЛИТВИНЮК ОКСАНА ПЕТРІВНА

УДК: 616-002.5:616-084

**ТУБЕРКУЛЬОЗ У МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: ЗАХВОРЮВАНІСТЬ,
СТРУКТУРА, КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ,
ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ**

14.01.26 – фтизіатрія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук



Київ – 2018

Дисертацією є рукопис

Робота виконана у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова МОЗ України

Науковий керівник

доктор медичних наук, професор

Зайков Сергій Вікторович,

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика
МОЗ України, професор кафедри фтизіатрії і пульмонології

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук

Линник Микола Іванович,

Державна установа «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України», провідний науковий співробітник відділу організаційних та епідеміологічних проблем фтизіопульмонології

доктор медичних наук, професор

Гришук Леонід Андрійович,

Державний вищий навчальний заклад «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», професор кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії

Захист дисертації відбудеться « 29 » травня 2018 р. о 10 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.552.01 при Державній установі «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України» (03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 10)

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України» (03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 10)

Автореферат розісланий « 27 » квітня 2018 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



О. О. Речкіна

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Однією з найбільш актуальних медико-соціальних проблем в Україні у XXI столітті продовжує залишатися туберкульоз (ТБ). З початку 90-х років до 2006 року захворюваність на ТБ та смертність від нього в нашій країні збільшилися майже втричі (Фещенко Ю.І., 2015; Grobler L., 2016). В результаті реалізації кількох національних програм після 2006 р. вдалося домогтися стабілізації і поступового зниження захворюваності на ТБ, проте навіть 67–68 випадків на 100 тис. населення в рік майже в 10 разів перевищує захворюваність серед країн Євросоюзу і відносить Україну до групи країн з високою поширеністю ТБ (Фещенко Ю.І., 2015; Петренко В.І., 2015).

В умовах економічної та соціальної кризи в Україні найбільш незахищеними виявилися працівники бюджетної сфери, в тому числі медичні працівники (МП), які за родом своєї професійної діяльності є не тільки одним з найбільш вразливих контингентів в плані розвитку ТБ, але також представляють і епідеміологічну небезпеку для своїх пацієнтів і колег у разі розвитку захворювання (Горблянський Ю.Ю., 2016; Lunroth K., 2010). Так, захворюваність МП протитуберкульозних закладів (ПТЗ) України на всі форми активного ТБ за період 2007–2014 рр. зросла на 43,0 % і становить 24,6 на 10 тис. населення, що свідчить про недостатній інфекційний контроль в ПТЗ та профілактику захворювання на ТБ МП (Авербух Л. Г., 2012; Фещенко Ю.І., 2016; Зайков С.В., 2017). Зростання захворюваності на ТБ серед МП поряд з визнанням провідного значення екзогенної суперінфекції в його патогенезі в сучасних умовах (Cobelens F.G.J., 2014) дозволило віднести ТБ до внутрішньолікарняної інфекції (ВЛІ) (Лепшина С.М., 2008).

До недавнього часу захворюваності на ВЛІ, в тому числі й на ТБ, МП приділялася недостатня увага. На теперішній час дана проблема стала однією з найбільш актуальних для охорони здоров'я України, оскільки МП є контингентом високого ризику зараження різними інфекційними агентами, в тому числі і мікобактеріями туберкульозу (МБТ). Захворюваність МП часто призводить до втрати їх працездатності, а в ряді випадків і смерті, що супроводжується значними соціально-економічними збитками (Калмикова Г.Н., 2011; Дужий І.Д. та ін., 2017).

Незважаючи на досить високі показники захворюваності на ТБ МП України, питання поширеності та захворюваності на нього, особливості виявлення та перебігу різних форм цього захворювання у МП, результати їх лікування, наслідки перенесеного ТБ залишаються не до кінця вивченими. Також недостатньо уваги приділялось профілактиці ТБ у МП як в установах загальної лікувальної мережі (ЗЛМ), так і в ПТЗ. В багатьох областях України, в тому числі і у Вінницькій, протягом останніх 15 років не виконувались цілеспрямовані дослідження та аналіз захворюваності на ТБ МП. Недостатньо вивченими до цих пір залишаються питання аналізу безпосередніх та віддалених результатів лікування хворих на ТБ МП, розробка алгоритму прогнозування ризику розвитку ТБ для цієї категорії населення. При цьому їх вирішення дозволить підвищити ефективність протитуберкульозних заходів серед МП країни.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідної роботи кафедри фтизіатрії

і пульмонології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика «Вивчити частоту, структуру, клінічні особливості, результати лікування і можливості прогнозування ризику туберкульозу у медичних працівників» (№ державної реєстрації 0115U005364).

Мета дослідження – підвищити ефективність діагностики і профілактики туберкульозу у медичних працівників шляхом вивчення захворюваності, структури, особливостей перебігу, результатів лікування, розробки алгоритму прогнозування ризику розвитку.

Задачі дослідження:

1. Вивчити захворюваність на туберкульоз медичних працівників Вінницької області в 2007–2015 рр.
2. Визначити структуру захворюваності на туберкульоз медичних працівників Вінницької області.
3. Встановити особливості перебігу вперше діагностованого туберкульозу легень у медичних працівників.
4. Оцінити результати лікування медичних працівників з вперше діагностованим туберкульозом легень.
5. Розробити алгоритм прогнозування ризику розвитку туберкульозу у медичних працівників.

Об'єкт дослідження: туберкульоз у медичних працівників.

Предмет дослідження: захворюваність на туберкульоз, її структура, особливості клінічного перебігу, результати лікування, прогнозування ризику розвитку захворювання у медичних працівників.

Методи дослідження: причини, чинники та механізми формування захворюваності серед МП та населення регіону вивчались за допомогою епідеміологічних методів. Ретроспективний аналіз виконали шляхом вивчення даних медичної документації (492 од.) всіх МП, що захворіли на ТБ з 2007 по 2015 роки включно. Клінічні методи використовувались для оцінки загального стану пацієнтів та інших клінічних особливостей перебігу ТБ. Рентгенологічні (оглядова рентгенографія, томографія, комп'ютерна томографія) та мікробіологічні (мікроскопія, посів мокротиння або інших рідин для встановлення наявності в них МБТ, молекулярно-генетичні методи, тести медикаментозної чутливості) проводилися для визначення структури форм та типу туберкульозного процесу, оцінки результатів та ефективності лікування пацієнтів. Лабораторні методи (загальне дослідження крові, сечі, біохімічне дослідження крові тощо) використовувались для визначення вираженості змін з боку інших органів та систем, наявності супутньої патології, її тяжкості, побічних реакцій лікарських засобів. Інструментальні дослідження (фібробронхоскопія, електрокардіографія, спірографія) проводилися для встановлення наявності ускладнень та супутньої патології у пацієнтів з ТБ. Математичний метод був використаний для дослідження кількісних виразників явищ, їх узагальнення та організацію в емпіричну картину дослідження. Статистичні методи використовувались для аналізу якісних показників результатів дослідження (статистичне спостереження; групове аналітичне статистичне зведення з використанням комп'ютерних зображень у пакетах Microsoft для побудови графічних зображень, діаграм, таблиць тощо; варіативні методи;

лінійний однофакторний кореляційно-регресійний аналіз; багатофакторний аналіз з використанням непараметричних методів дослідження взаємозв'язків; екстраполяція тренда, як метод прогнозування).

Наукова новизна отриманих результатів. Вперше в динаміці за період 2007–2015 рр. вивчено захворюваність на ТБ та її структуру у медичних працівників ЗЛМ та ПТЗ Вінницької області. Встановлено, що захворюваність на ТБ медичних працівників в цілому є нижчою, ніж захворюваність населення області (48,7 на 100 тис. МП проти 58,9 на 100 тис. населення), а захворюваність на ТБ МП ПТЗ в 16,1 рази (782,4 проти 48,7 на 100 тис. осіб) перевищує захворюваність всіх МП регіону та в 13,3 рази (782,4 проти 58,9 на 100 тис. осіб) – захворюваність населення області. Отримані нові наукові дані щодо структури ТБ у МП, в якій переважають легеневі форми (42,8 на 100 тис. МП проти 51,7 на 100 тис. населення), деструктивні форми захворювання, ТБ з бактеріовиділенням та МРТБ діагностуються у МП рідше, ніж серед населення: 15,8 проти 24,7 на 100 тис. осіб; 20,7 проти 32,3 на 100 тис. осіб, 4,1 проти 16,7 на 100 тис. осіб відповідно.

Отримано нові дані про клінічні особливості вперше діагностованого туберкульозу (ВДТБ) легень у МП, до яких відноситься більш сприятливий перебіг захворювання, більш частий розвиток обмежених форм ТБ легень, ніж в населення – 69,5 % проти 57,9 %, рідше зустрічаються кашель (80,5 % проти 94,3 %), задишка (73,2 % проти 94,3 %), середньотяжкий та тяжкий стан (3,5 % проти 13,0 %).

Визначено, що результати лікування МП з ВДТБ легень після закінчення основного курсу хіміотерапії достовірно вищі, ніж у населення Вінницької області, оскільки частота припинення бактеріовиділення у МП вище – 94,6 % проти 88,9 % випадків і відбувається в коротші терміни – $(1,8 \pm 0,3)$ проти $(2,4 \pm 0,7)$ міс.; закриття порожнин деструкції спостерігається частіше – 97,6 % проти 89,4 % випадків та в коротші терміни $(5,7 \pm 0,7)$ проти $(6,3 \pm 0,8)$ міс.; показники ефективного лікування МП складають 97,0 % проти 82,4 % випадків у населення; а частота рецидивів туберкульозу (РТБ) у МП реєструється в 13,9 % проти 20,6 % випадків для населення регіону.

Розроблено алгоритм прогнозування ризику виникнення ТБ у МП, який дозволяє оптимізувати профілактичні заходи серед осіб з високим ризиком захворювання, проводити професійний відбір при їх працевлаштуванні, особливо у ПТЗ.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані дані щодо захворюваності МП на ТБ в установах ЗЛМ та ПТЗ Вінницької області протягом 2007–2015 років дозволяють використовувати їх для моніторингу захворюваності та поширеності різних форм ТБ у МП і планування протитуберкульозних заходів серед працівників системи охорони здоров'я. Запропонований алгоритм прогнозування ризику виникнення ТБ у МП дозволяє оптимізувати профілактичні заходи серед осіб з високим ризиком захворювання, проводити професійний відбір при їх працевлаштуванні, коригувати або адаптувати заходи інфекційного контролю, особливо у ПТЗ.

Впровадження результатів дослідження в практику. Результати роботи впроваджені в практичну роботу відділень Вінницького обласного спеціалізованого територіального медичного об'єднання «Фтизіатрія»; Івано-Франківського

фтизіопульмонологічного центру; ДУ «Національний інститут фтизіатрії та пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»; КЗ «Дніпропетровське обласне клінічне лікувально-профілактичне об'єднання «Фтизіатрія»; КЗ «Дніпропетровський обласний протитуберкульозний диспансер ДОР». Основні положення дисертації використовуються в програмах навчального процесу студентів та слухачів факультету післядипломної освіти кафедри фтизіатрії з курсом клінічної імунології та алергології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, кафедри фтизіатрії і пульмонології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика.

Особистий внесок здобувача. Аналіз літературних джерел і патентної інформації за темою дисертації, клінічне обстеження тематичних пацієнтів, аналіз даних клінічного, рентгенологічного, мікробіологічного, інструментального дослідження, статистична обробка даних, оформлення матеріалів дисертації проведені автором особисто. Висновки та практичні рекомендації сформульовані автором разом з науковим керівником.

Апробація результатів роботи. Основні положення дисертації доповідалися на IV міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених (м. Вінниця, 2013), V (67) міжнародному науково-практичному конгресі студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної медицини» (м. Київ, 2013), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання коморбідності при захворюваннях органів дихання та туберкульозі» (м. Чернівці, 2015), IV науковому симпозіумі з міжнародною участю «Імунопатологія при захворюваннях органів дихання і травлення», (м. Тернопіль, 2015), XIII міжнародній конференції студентів та молодих вчених «Перший крок в науку» (м. Вінниця, 2016), XXI міжнародному медичному конгресі студентів і молодих вчених (м. Тернопіль, 2017), V науковому симпозіумі «Імунопатологія при захворюваннях органів дихання і травлення» (м. Тернопіль, 2017).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 23 наукові праці: 10 статей у фахових виданнях, рекомендованих МОН України (у тому числі 8 статей у журналах та збірниках, зареєстрованих у міжнародних наукометричних базах даних Index Copernicus, Science Index та Google Scholar), 1 стаття – у закордонному виданні, 12 тез доповідей на науково-практичних конференціях, конгресах і симпозіумах.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація обсягом 198 сторінок, ілюстрована 22 таблицями, 33 рисунками. Складається із вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та обговорення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який нараховує 210 найменувань (126 іноземних), 10 додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Об'єкт та методи дослідження. У дослідження щодо вивчення захворюваності на ТБ, її структури, особливостей перебігу захворювання, результатів лікування, можливостей прогнозування ризику розвитку ТБ була включена група з 131 МП Вінницької області, які працювали у закладах ЗЛМ або ПТЗ та захворіли на ТБ з

2007 по 2015 рр. Легеневий ТБ мав місце у 115 (87,8 %) осіб, а позалегеневий – у 16 (12,2 %) МП. У подальшому захворюваність на ТБ МП та її структура вивчалися у всіх 131 осіб, а особливості перебігу ТБ та результати лікування МП оцінювалися у 115 осіб з ТБ легень, які й склали основну групу (ОГ) пацієнтів. З метою вивчення особливостей перебігу ТБ легень методом підбору пар було сформовано репрезентативну групу хворих (n=115) на ТБ легень, які не працювали у галузі охорони здоров'я. Вказані особи склали контрольну групу (КГ) пацієнтів. Основними умовами для формування ОГ та КГ пацієнтів були ідентичність у них типу туберкульозного процесу в легенях, клінічні форми ТБ, характеристики туберкульозного процесу (локалізація патологічних змін в легенях, наявність або відсутність бактеріовиділення, деструкції, ускладнень ТБ). З метою оцінки результатів лікування МП, що захворіли на ТБ, з числа осіб відповідної категорії нами були відібрані 100 МП з ВДТБ легень при відсутності у них мульти- та полірезистентності МБТ до антимікобактеріальних препаратів (АМБП). Також порівняли дані щодо структури легеневого ТБ у МП та результатів його лікування у даної категорії пацієнтів з відповідними офіційними даними серед населення Вінницької області.

Для вирішення поставлених завдань використаний ретроспективний та проспективний аналіз даних амбулаторних та стаціонарних карт МП. При обробці документації вивчалися: скарги, анамнестичні дані; дані термометрії, антропометричні виміри, визначення індексу маси тіла; дані фізикального обстеження; загального аналізу крові і сечі; біохімічного аналізу крові з вивченням рівня загального білірубіну і його фракцій, АлАТ, АсАТ, глюкози крові, сечовини, креатиніну, загального білка крові; результати дослідження мокротиння, промивних вод бронхів на предмет виявлення кислотостійких бактерій методами мікроскопії мазка за Цілем-Нільсеном, посіву на рідке та щільне живильне середовище Левенштейна-Йенсена, ВАСТЕК з подальшим визначенням тесту медикаментозної чутливості до АМБП, молекулярно-генетичного дослідження за допомогою системи «GeneXpert» GX-XVI; дані променевих методів діагностики (оглядова і бокова рентгенографія органів грудної клітки, томографія, комп'ютерна томографія легень); результати електрокардіографії, дослідження функції зовнішнього дихання, фібробронхоскопії. Біохімічні вимірювання проводились на біохімічному автоматизованому аналізаторі «Vitalab Selectra E», № 8-7008. Вищезазначені дослідження проводили перед початком лікування та у процесі терапії. Загальні аналізи крові, сечі, біохімічне дослідження крові проводилось 1 раз на місяць. Рентгенологічні дослідження легень повторювали кожні 2 місяці. Дослідження мокротиння методом мазка проводилося кожен місяць протягом інтенсивної фази хіміотерапії (ІФХТ), методом посіву – 1 раз у 2 місяці протягом її основного курсу (ОКХТ).

Лікування хворих на ТБ МП проводилося згідно з вимогами існуючих на той час стандартів, а також Наказів МОЗ України від 21.12.2012 р. № 1091 та від 04.09.2014 р. № 620. Результати лікування оцінювалися за наступними показниками: частотою та термінами припинення бактеріовиділення, розсмоктування та ущільнення вогнищево-інфільтративних змін і загоєння порожнин деструкції у

легенях, термінами тривалості стаціонарного лікування, частотою та характером побічних реакцій внаслідок проведення антимікобактеріальної хіміотерапії (АМБТ).

Для розробки алгоритму прогнозування ризику розвитку ТБ у МП використовувались математичні методи аналізу (Осипов В.П. и др., 2002; Леонов В.П., 2007; Ланг Т.А., Сесик М.А., 2011). Статистична обробка проводилася за параметричними та непараметричними методами. Статистично значущою вважали різницю при $p < 0,05$. Дані результатів обстеження та лікування пацієнтів зберігались, оброблювалися та обчислювалися з використанням програм, які входять в пакет Microsoft Office Professional 2007 (Excel), ліцензія Russian Academic OPEN No Level № 43437596.

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі офіційних показників МОЗ України щодо захворюваності на ТБ серед населення та МП встановлено, що за 9-річний період спостереження захворюваність населення України була вищою, ніж населення Вінницької області (69,9 проти 54,8 на 100 тис. осіб); захворюваність населення та МП України була майже однаковою (69,8 проти 63,8 на 100 тис. осіб); захворюваність населення Вінницької області була вищою, ніж у МП регіону (58,9 проти 48,7 на 100 тис. осіб) (рис. 1); захворюваність МП регіону була нижчою, ніж показник по Україні (48,7 проти 63,8 на 100 тис. осіб).

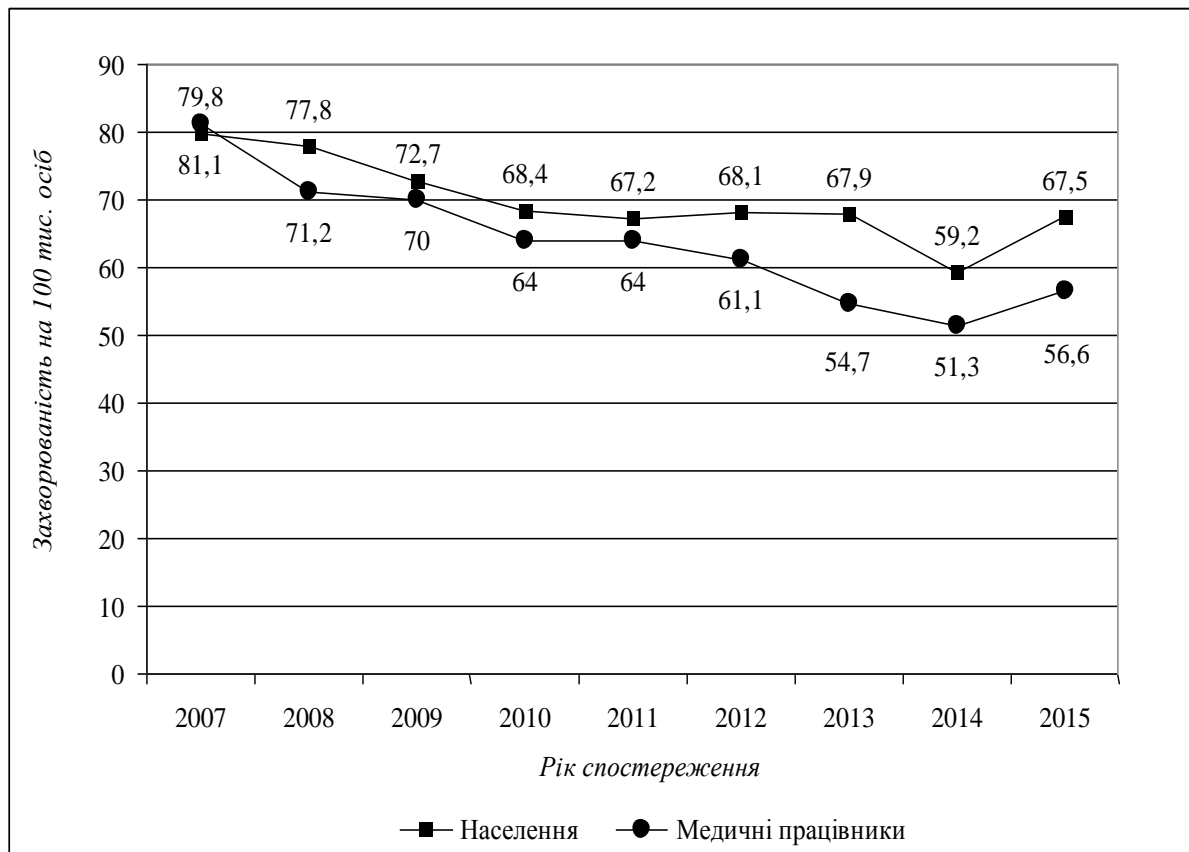


Рис. 1. Захворюваність на ТБ серед населення та МП області в 2007–2015 рр. (на 100 тис. населення та МП відповідно)

Серед 131 хворого МП у 68 (51,9 %) ТБ був виявлений за зверненням та лише у 63 (48,1 %) МП – під час проходження профілактичних флюорографічних оглядів. Легеневі форми ТБ були діагностовані в 115 (87,8 %) МП, а позалегеневі – у 16

(12,2 %) осіб. Структура випадків ТБ у МП та серед населення Вінницької області в 2007–2015 рр. була майже ідентичною ($p > 0,05$ для всіх випадків), оскільки серед МП регіону зареєстровано 81,7 % випадків ВДТБ та 18,3 % випадків його рецидиву (РТБ), а серед населення області спостерігалось 79,4 % випадки ВДТБ та 20,6 % випадків РТБ. При цьому захворюваність на легеневий ТБ серед МП регіону була нижчою, ніж серед населення (42,8 проти 51,7 на 100 тис. осіб).

При аналізі структури клінічних форм ТБ у МП та населення Вінницької області за 2007–2015 рр. встановлено, що деструктивний ТБ у МП зустрічався рідше, ніж в населення (15,8 проти 24,7 на 100 тис. осіб відповідно, $p \leq 0,01$), як і випадки ТБ з бактеріовиділенням (20,7 проти 32,3 на 100 тис. осіб відповідно). При цьому у МП області було виявлено 8,9 % випадків мультирезистентного ТБ (МРТБ) проти 15,4 % серед населення області, тобто серед населення частота випадків МРТБ була в 1,7 рази вищою, ніж серед МП, $p < 0,01$. В середньому за всі роки спостереження захворюваність на МРТБ склала 4,1 на 100 тис. МП, а серед населення регіону – 16,7 на 100 тис. населення.

Професійна структура МП Вінницької області, котрі захворіли на ТБ, наведена на рис. 2. Згідно отриманих даних, захворюваність лікарів регіону склала 4,2 на 10 тис. лікарів, середнього медичного персоналу – 4,9 на 10 тис. медичних сестер, молодшого медперсоналу – 5,1 на 10 тис. молодшого медперсоналу. При цьому середній показник захворюваності на ТБ МП ПТЗ регіону в 16 разів перевищував аналогічний для медперсоналу закладів ЗЛМ (782,4 проти 48,7 на 100 тис. осіб відповідно).

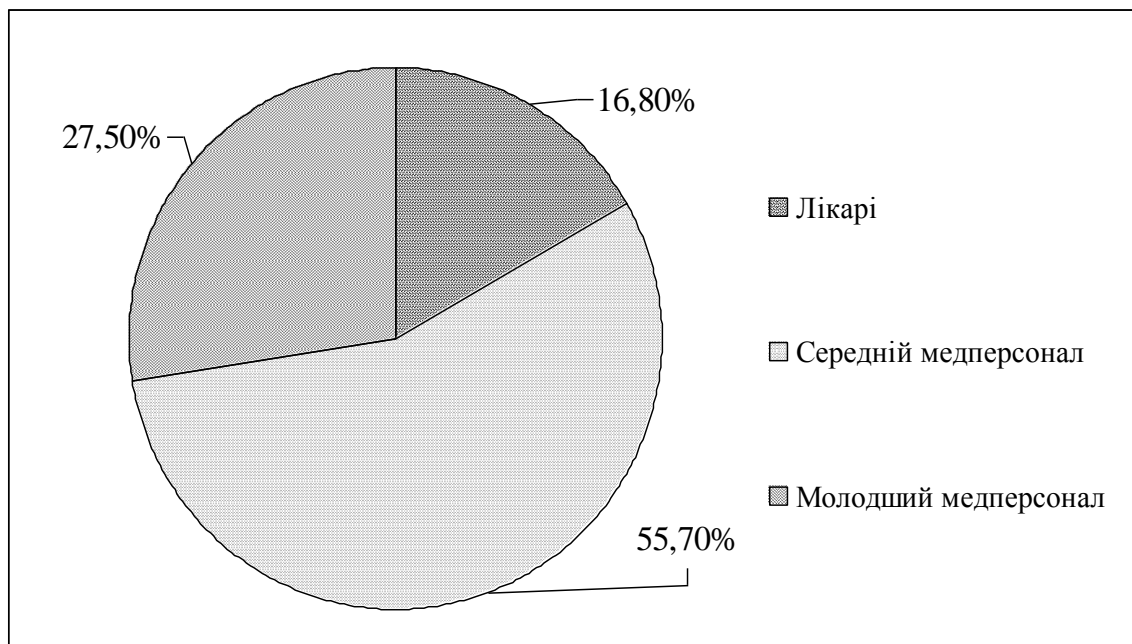


Рис. 2. Професійна структура МП Вінницької області, котрі захворіли на ТБ в 2007–2015 рр. (у %)

Аналіз професійної структури МП показав, що захворюваність медичних сестер ПТЗ була значно вищою, ніж у лікарів та молодшого медперсоналу – 100,3 проти 41,9 та 68,7 на 10 тис. відповідного персоналу ПТЗ. Деяка інша ситуація мала місце в закладах ЗЛМ: найвищий показник захворюваності був зареєстрований серед молодшого медперсоналу (100,3 та 5,4 на 10 тис. МП відповідно).

За період дослідження спостерігали 72 (55,0 %) випадки ТБ у МП зі стажем роботи до 5 років, 27 (20,6 %) випадків ТБ у МП зі стажем від 6 до 10 років, 13 (9,9 %) випадків ТБ у МП зі стажем від 11 до 20 років та 19 (14,5 %) випадків ТБ у МП, стаж яких перевищував 21 рік. Майже аналогічну ситуацію спостерігали серед МП ПТЗ. Серед 36 МП ПТЗ, котрі захворіли на ТБ, спостерігали 25 (69,5 %) його випадків у МП зі стажем до 5 років, 3 (8,3 %) випадки ТБ у МП зі стажем від 6 до 10 років, 4 (11,1 %) випадки ТБ у МП зі стажем від 11 до 20 років та 4 (11,1 %) випадки ТБ у МП зі стажем понад 21 рік. Отже, серед медперсоналу ПТЗ та закладів ЗЛМ найбільший ризик захворіти на ТБ має персонал зі стажем роботи до 5 років ($p < 0,01$).

Встановлено, що статева структура ТБ у МП не співпадала з такою для населення регіону. Так, за 9-річний період дослідження у області захворіли на ТБ 115 (87,8 %) МП жіночої та 16 (12,2 %) МП чоловічої статі. При цьому показник захворюваності на ТБ у МП жіночої статі склав 51,5 (в населення – 30,6 на 100 тис. жінок), а у МП чоловічої статі – 33,7 (в населення – 97,6 на 100 тис. чоловіків). Таке переважання МП жіночої статі в структурі можна пояснити тим, що серед МП регіону основну частку складають працівники з середньою медичною освітою – 54,4 %, а найбільша кількість медичних сестер та санітарок є жінками, оскільки серед середнього та молодшого медперсоналу чоловіки склали 15 % та 5 % його представників.

В цілому ТБ у МП зі стажем роботи до 5 років, 6–11 та 11–20 років частіше реєструвався у осіб жіночої статі, що пов'язано з їх переважанням в медичній галузі (рис. 3).

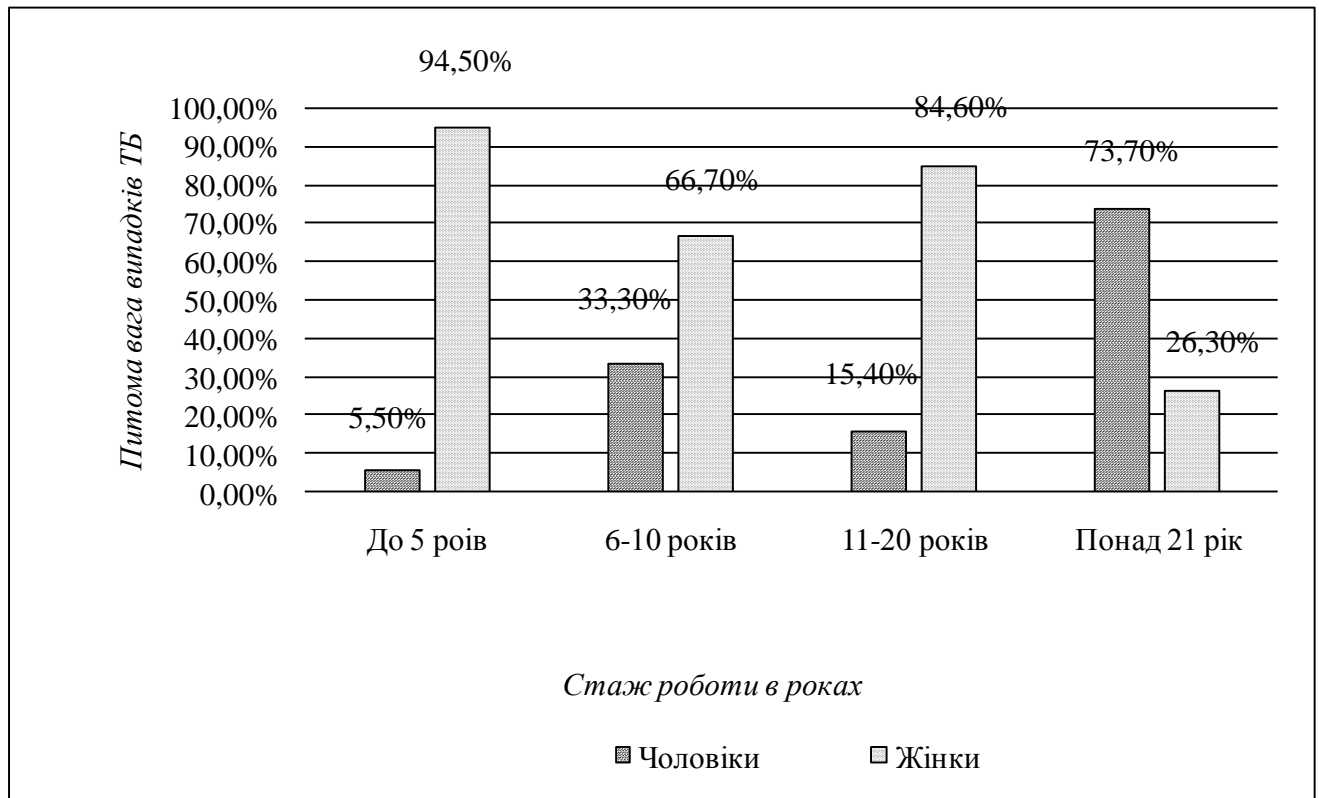


Рис. 3. Питома вага випадків ТБ у МП чоловічої та жіночої статі в залежності від стажу роботи (у %)

Найвища захворюваність МП на ТБ спостерігалась у віковій групі 26–35 років (31,3 % осіб) та у віковій групі до 25 років (25,2 % осіб). Порівняння наведених вище даних з відповідними показниками серед населення Вінницької області показало, що серед населення спостерігалася вдвічі менша (11,4 % проти 25,2 %) кількість випадків ТБ у людей віком до 25 років, ніж у МП в цій же віковій групі, $p < 0,05$. У вікових групах 56-65 та понад 65 років захворюваність на ТБ була в 3-6 разів нижчою, ніж серед населення області (3,8 % і 1,5 % проти 10,8 % і 8,9 % відповідно, $p < 0,05$). При аналізі рівнів захворюваності у МП та населення було встановлено, що захворюваність на ТБ МП віком до 25 років була майже в 10 разів вищою, ніж серед населення. Серед МП вищі показники захворюваності також спостерігалися у вікових групах від 26 до 35 років (вдвічі вищий), від 46 до 55 років та понад 66 років (рис. 4).

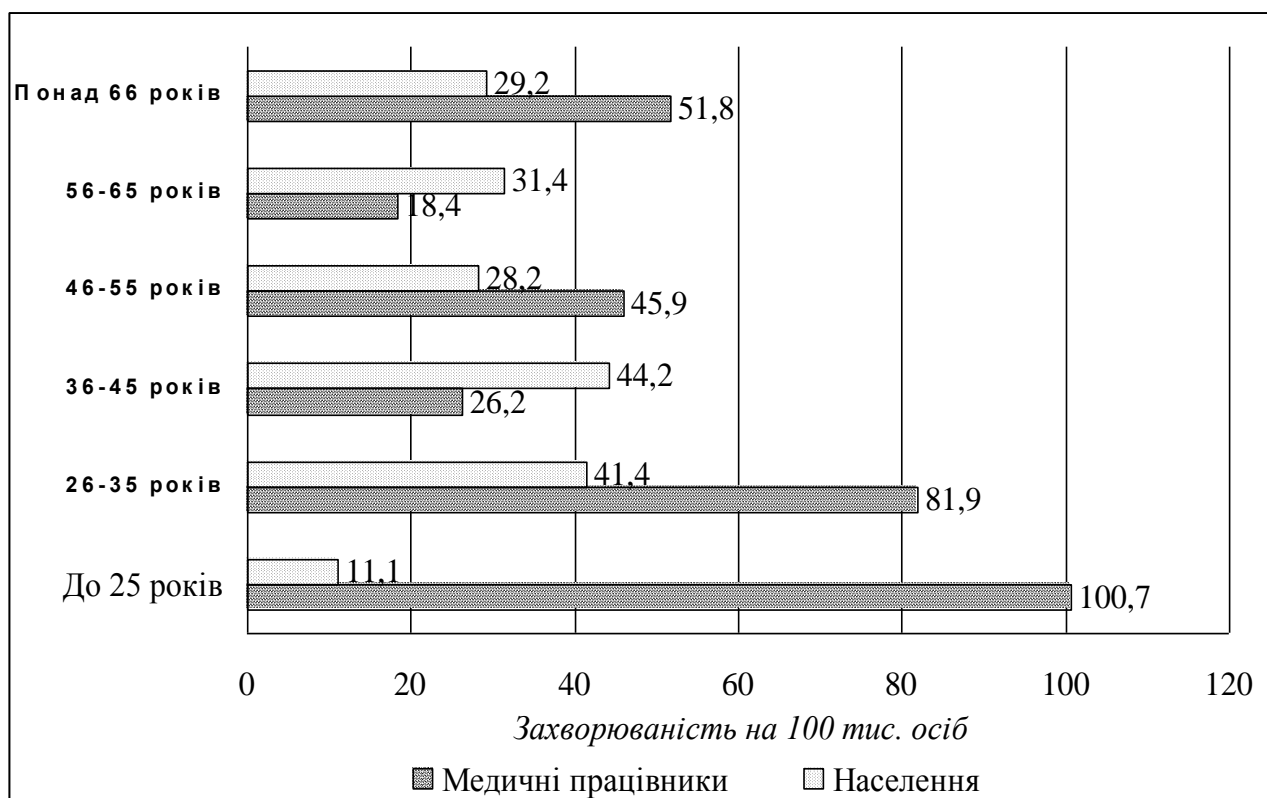


Рис. 4. Порівняння вікової структури захворюваності на ТБ серед населення та МП Вінницької області в 2007–2015 рр. (на 100 тис. осіб відповідного віку)

За 9-річний період спостереження захворюваність на ТБ серед МП жіночої та чоловічої статі склала 51,5 та 33,7 на 100 тис. осіб відповідно. При цьому встановлено, що відсоток випадків у МП жіночої статі у молодому віці вищий, ніж у МП чоловічої статі, а зі збільшенням віку частка випадків ТБ у МП жіночої статі знижується.

МП, що проживають у міській місцевості, мають вищий ризик (57,3 % проти 42,7 % випадків, $p < 0,05$) захворіти на ТБ, ніж жителі сільської місцевості. При цьому захворюваність на ТБ серед сільських жителів вища, ніж серед МП (61,9 проти 36,7 на 100 тис. населення), а серед міських жителів захворюваність значно нижча, ніж серед МП (49,9 проти 63,0 на 100 тис. осіб).

Для розвитку ТБ важливе значення має наявність факторів ризику. Аналіз захворюваності на ТБ у МП, котрі мали такі шкідливі звички, як тютюнокуріння та зловживання алкоголем показав, що серед МП, котрі захворіли на ТБ, спостерігалось 42 (32,1 %) особи, котрі мали шкідливі звички. Захворюваність на ТБ МП порівняно з тими, що не мали цих факторів ризику, при курінні зростала майже вдвічі, при вживанні алкоголю – втричі, а при їх поєднанні – в 4 рази. На ризик розвитку ТБ у МП значний вплив мали також супутні захворювання, котрі були виявлені ще до початку лікування. В структурі супутніх захворювань МП хронічні неспецифічні захворювання органів дихання склали 35,4 %, хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту – 29,2 %, цукровий діабет 1-го чи 2-го типу – 10,4 %. Інші супутні захворювання кісток та суглобів, шкіри, нирок, статевої системи, очей спостерігали у 25,0 % випадків. Так, якщо в середньому захворюваність на ТБ складала 48,7 на 100 тис. МП, то у МП з цукровим діабетом 1-го чи 2-го типу вона була майже втричі вищою; у МП з хронічними неспецифічними захворюваннями легень – вдвічі вищою; у МП з хронічними захворюваннями ШКТ – в 1,5 рази.

Структура клінічних форм ТБ легень у МП була більш сприятливою, ніж у населення Вінницької області, оскільки проявилася меншою часткою дисемінованого ТБ легень (30,4 % проти 42,1 %, $p < 0,05$), більшою – вогнищевого (26,9 % проти 10,8 %, $p < 0,05$). Деструкція легеневої паренхіми була виявлена у 47 (40,9 %) МП, а бактеріовиділення, виявлене методом мікроскопії мазка мокротиння – у 43 (37,4 %) пацієнтів з легневими формами ТБ, культуральним методом – у 57 (49,6 %) осіб. У МП було виявлено 8,9 % випадків МРТБ, а моно- (18; 66,7 %) або полірезистентність (9; 33,3 %) спостерігалась у 27 (47,4 %) з 57 МП з бактеріовиділенням.

Виявлені особливості перебігу ТБ легень у МП (ОГ). Так, скарги при поступленні були у 46,1 % осіб, причому частіше (71,1 % випадків) спостерігали поєднання інтоксикаційного та бронхолегеневого синдромів. При порівнянні з КГ встановлено, що кашель (80,5 % проти 94,3 %, $p \square 0,05$) та задишка (73,2 % проти 94,3 %, $p \square 0,05$) турбували МП рідше, а біль в грудній клітці (14,6 % проти 5,7 %, $p \square 0,05$) та кровохаркання (7,3 % проти 15,1 %, $p \square 0,05$) значно частіше. Щодо проявів інтоксикаційного синдрому, то МП значно рідше відмічали схуднення (54,0 % проти 75,9 %, $p \square 0,05$). Стан середньої тяжкості частіше спостерігався у пацієнтів з КГ (13,0 % проти 3,5 %, $p \square 0,05$). Встановлено, що у МП рідше спостерігались зниження рівня загального білка (5,2 % проти 15,6 %, $p \square 0,05$), збільшення рівня печінкових ферментів (7,8 % проти 16,5 %, $p \square 0,05$), а також ознаки лейкопенії (5,2 % проти 10,4 %, $p \square 0,05$).

З метою оцінки результатів лікування МП, що захворіли на ТБ, з числа осіб відповідної категорії були відібрані особи з ВДТБ легень при відсутності у них мульти- та полірезистентності МБТ до АМБП. З 100 відібраних таким чином осіб у 56 (56,0 %) туберкульозний процес в легенях супроводжувався бактеріовиділенням, а у 42 (42,0 %) – деструкцією легеневої паренхіми. Результати лікування по завершенню ІФХТ у МП та населення регіону були в цілому ідентичними (припинення бактеріовиділення – 82,1 % проти 84,9 %, $p > 0,01$; позитивна рентгенологічна динаміка – 90,0 % проти 91,0 %, $p > 0,01$), але при цьому закриття порожнин деструкцій в легенях у МП спостерігалось в 2,3 рази частіше (4,2 % проти 9,5 %), ніж серед населення області, $p < 0,01$. Також виявилися кращими результати

лікування МП з ВДТБ легень по закінченню ОКХТ, оскільки припинення бактеріовиділення (94,6 % проти 88,9 % випадків) в терміни ($1,8 \pm 0,3$ міс. проти $2,4 \pm 0,7$ міс.), закриття порожнин деструкцій (97,6 % проти 89,4 % випадків) в терміни ($5,7 \pm 0,7$ міс. проти $6,3 \pm 0,8$ міс.) виявлено у МП частіше і в більш короткі терміни, ніж у населення області. Ефективність лікування ТБ у МП на момент завершення ОКХТ за показниками когортного аналізу була вищою, ніж у населення області, оскільки ефективне лікування мало місце в 97,0 % проти 82,4 % випадків відповідно, $p < 0,01$. Віддалені результати лікування МП з ВДТБ легень також виявилися кращими, ніж населення області, оскільки частота РТБ у МП склала 13,9 % проти 20,6 % для населення регіону, $p < 0,01$.

Враховуючи високий рівень захворюваності та важливу соціальну значимість проблеми ТБ у МП, вкрай актуальним є прогнозування ризику розвитку захворювання на ТБ МП за допомогою методів математичної статистики. Розроблений алгоритм прогнозування ризику розвитку ТБ в МП, котрий базується на даних математичного аналізу різних факторів, що мають певний вплив на ймовірність виникнення цього захворювання. В результаті дисперсного факторного аналізу впливу різних чинників на ризик розвитку ТБ у МП встановлено, що найбільший вплив на ризик розвитку ТБ у МП мають професійні фактори – 30,2 та соціальні – 9,1, менше впливають медичні – 8,4 та біологічні фактори – 1,1. При цьому найсильніше на ризик розвитку ТБ впливають зловживання алкоголем, робота в ПТЗ, професія – молодший або середній медперсонал, наявність цукрового діабету. Умовно значущими можна вважати такі фактори як проживання в місті та жіноча стать. Для визначення ризику розвитку ТБ у МП слід розрахувати суму сил впливів кожного з факторів ризику і порівняти її з даними розробленого графічного алгоритму визначення ризику розвитку ТБ у МП (рис. 5). Якщо вищезазначена сума дорівнює $0,01 \leq P \leq 5,0$, то ризик розвитку ТБ є низьким, $5,01 \leq P \leq 15,0$ означає середній ризик розвитку ТБ, а $P > 15,01$ вказує на користь високого ризику розвитку захворювання. Алгоритм може бути використаний для оцінки ризику розвитку ТБ при працевлаштуванні МП, а також з метою його оцінки для вже працюючих у медичній галузі осіб.

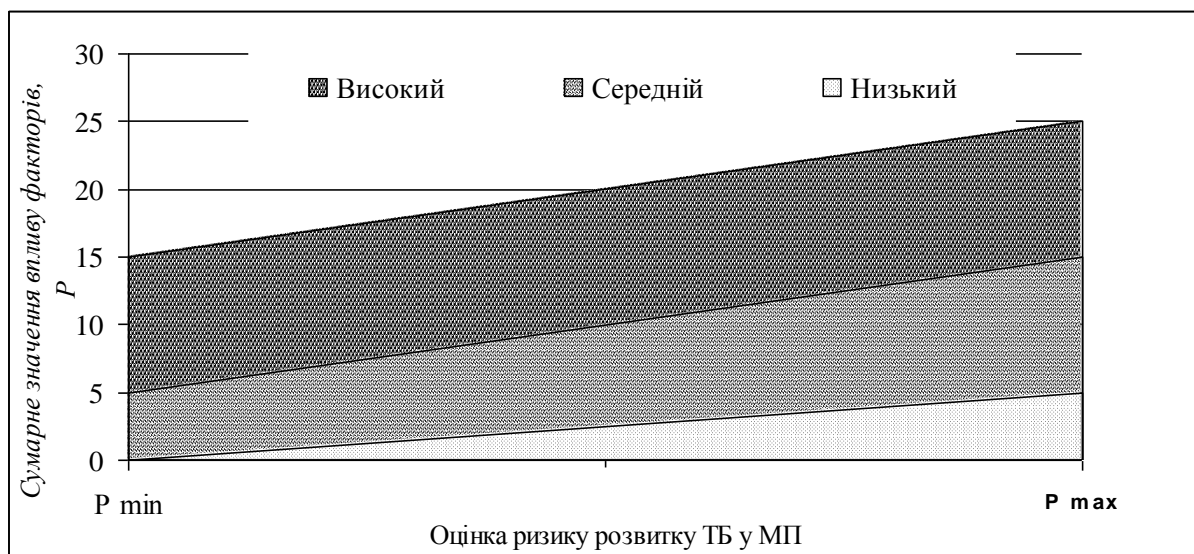


Рис. 5. Графічний алгоритм прогнозування ризику розвитку ТБ у МП за сумарним значенням сили впливу різних факторів

Таким чином, отримані дані вказують на достатньо значну захворюваність на ТБ МП, особливо в ПТЗ, часті випадки його несвоєчасного виявлення, недостатність проведення заходів щодо профілактики ТБ як в закладах ЗЛМ, так і в ПТЗ. Все це вимагає оптимізації своєчасного виявлення ТБ у МП, їх раціонального лікування, профілактики, прогнозування ризику розвитку захворювання.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі наведено вирішення актуальної задачі сучасної фтизіатрії – підвищення ефективності діагностики і профілактики ТБ у МП шляхом вивчення захворюваності, структури, особливостей перебігу, результатів лікування, розробки алгоритму прогнозування ризику розвитку.

1. В 2007–2015 рр. захворюваність на ТБ МП Вінницької області є нижчою, ніж захворюваність населення (в середньому 48,7 на 100 тис. МП проти 58,9 на 100 тис. населення). Захворюваність на легеневий ТБ серед МП також є нижчою, ніж серед населення (в середньому 42,8 на 100 тис. МП проти 51,7 на 100 тис. населення), а на позалегевий ТБ – вищою, ніж серед населення (в середньому 5,9 на 100 тис. МП проти 4,9 на 100 тис. населення). Показники захворюваності МП ПТЗ в 16,1 рази вище, ніж захворюваність всіх МП, і в 13,3 рази перевищують такі для населення.

2. Структура випадків ТБ у МП та населення Вінницької області є майже ідентичною ($p > 0,05$ для всіх випадків), оскільки серед МП регіону реєструється 81,7 % випадків ВДТБ та 18,3 % випадків його рецидиву, а серед населення області – 79,4 % та 20,6 % випадків відповідно. Деструктивні форми ТБ мають місце в 47,0 % МП проти 50,3 % випадків серед населення, а форми ТБ з бактеріовиділенням – у 57,0 % та у 54,9 % осіб, але МРТБ у МП виявляється рідше, ніж серед населення (8,9 % проти 15,4 % випадків, $p < 0,01$).

3. У структурі захворюваності МП області на ТБ переважають представники середнього (55,7 %) та молодшого (27,5 %) медичного персоналу над лікарями (16,8 % випадків), жінки (87,8 %) над чоловіками (12,2 % випадків), особи віком до 35 років (54,2 %) над особами від 36 до 60 років (44,3 %), МП зі стажем роботи до 5 років (55,0 %), особливо у ПТЗ (69,5 % випадків), жителі міської над мешканцями сільської (57,3 % проти 42,7 % випадків) місцевості.

4. Для клінічного перебігу ТБ у МП характерним є більш сприятливий перебіг захворювання, оскільки у них порівняно з населенням рідше спостерігаються виражені порушення фізикальних даних та лабораторних показників крові (лейкопенії, збільшення вмісту ферментів печінки, гіпопротеїнемії).

6. Результати лікування МП з ВДТБ легень є кращими, ніж населення, оскільки показники припинення бактеріовиділення (94,6 % проти 88,9 % випадків) в терміні $(1,8 \pm 0,3)$ місяців проти $(2,4 \pm 0,7)$ місяців, закриття порожнин деструкції (97,6 % проти 89,4 % випадків) в терміні $(5,7 \pm 0,7)$ місяців проти $(6,3 \pm 0,8)$ місяців та ефективного лікування (97,0 % проти 82,4 % випадків) після закінчення основного курсу АМБТ є вищими, а частота рецидивів у МП – нижчою (13,9 % проти 20,6 % випадків), ніж у населення області.

7. Розроблений алгоритм прогнозування ризику виникнення ТБ у МП дозволяє оптимізувати профілактичні заходи серед осіб з високим ризиком захворювання, проводити професійний відбір при їх працевлаштуванні, особливо у ПТЗ.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При працевлаштуванні МП у заклади охорони здоров'я і в процесі їх подальшої роботи доцільно проводити прогнозування ризику розвитку ТБ за допомогою запропонованого алгоритму. Найбільш вагомими факторами ризику розвитку ТБ у МП є робота у ПТЗ, стаж роботи за спеціальністю до 5 років, вік до 25 років або понад 65 років, робота на посаді середнього або молодшого медичного персоналу, супутні хронічні захворювання та шкідливі звички.

2. Для визначення ризику розвитку ТБ у МП слід розрахувати суму сил впливів кожного з факторів ризику і порівняти її з даними розробленої таблиці або графічного алгоритму визначення ризику розвитку ТБ у МП. Якщо вищезазначена сума дорівнює $0,01 \leq P \leq 5,0$, то ризик розвитку ТБ є низьким, $5,01 \leq P \leq 15,0$ означає середній ризик розвитку ТБ, а $P > 15,01$ вказує на високий ризику розвитку захворювання.

3. Запропонований алгоритм прогнозування ризику виникнення ТБ у МП дає можливість удосконалити профілактичні заходи серед працюючих у медичній галузі, особливо у осіб з високим ризиком цього захворювання.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Захворюваність на туберкульоз медичних працівників Вінницької області у 2007–2012 роках [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков, М. А. Тхоровський, Н. М. Гончар // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2013. – № 3 (14). – С. 67–71. (Дисертанткою здійснено збір матеріалу, статистичну обробку та аналіз отриманих результатів). Журнал включений до міжнародних наукометричних систем Google Scholar, Science Index.

2. Литвинюк, О. П. Захворюваність на туберкульоз медичних працівників Вінницької області України [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков, М. А. Тхоровський // Туберкульоз у сучасному світі – частота, симптоми, лікування. – Люблін, 2013. – С. 23–31. (Дисертанткою здійснено збір матеріалу, підготовка тексту статті). Міжнародний журнал.

3. Туберкульоз у медичних працівників (огляд літератури і результати власних досліджень) [Текст] / О. П. Литвинюк, М. А. Тхоровський, Н. М. Гончар, І. О. Палій // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2014. – № 1 (16). – С. 83–89. (Дисертанткою здійснено збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовку тексту статті). Журнал включений до міжнародних наукометричних систем Google Scholar, Science Index.

4. Литвинюк, О. П. Клінічні особливості туберкульозу у медичних працівників Вінницької області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. – 2015. – Вип. 24 (2). –

С. 473–480. *(Дисертанткою виконано огляд літератури, збір матеріалу, узагальнення отриманих результатів). Журнал включений до міжнародної наукометричної системи Google Scholar.*

5. Структура захворюваності на туберкульоз медичних працівників Вінницької області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков, О. О. Захарченко, Т. І. Клименко // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2015. – № 2 (21). – С. 101–105. *(Дисертанткою здійснено збір матеріалу, узагальнення отриманих результатів, підготовку тексту статті). Журнал включений до міжнародних наукометричних систем Google Scholar, Science Index.*

6. Литвинюк, О. П. Клінічні особливості туберкульозу у медичних працівників Вінницької області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2015. – № 3 (22). – С. 54–57. *(Дисертанткою здійснено збір матеріалу, аналіз отриманих результатів, підготовку тексту статті). Журнал включений до міжнародних наукометричних систем Google Scholar, Science Index.*

7. Литвинюк, О. П. Результати лікування туберкульозу у медичних працівників Вінницької області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. – 2016. – Вип. 26 (2). – С. 450–457. *(Дисертанткою виконано огляд літератури, збір матеріалу, аналіз отриманих результатів). Журнал включений до міжнародної наукометричної системи Google Scholar.*

8. Зайков, С. В. Туберкульоз у медичних працівників – актуальна професійно зумовлена патологія [Текст] / С. В. Зайков, О. П. Литвинюк // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2016. – Спецвип. 1. – С. 18–22. *(Дисертанткою здійснено збір клінічного матеріалу, аналіз отриманих результатів).*

9. Зайков, С. В. Можливості прогнозування ризику розвитку туберкульозу у медичних працівників [Текст] / С. В. Зайков, О. П. Литвинюк // Український пульмонологічний журнал. – 2016. – № 3 (93). – С. 39–42. *(Дисертанткою здійснено огляд літератури, збір клінічного матеріалу, написання окремих фрагментів статті). Журнал зареєстровано у міжнародній наукометричній системі Index Copernicus TM.*

10. Литвинюк, О. П. Ефективність лікування легеневого туберкульозу у медичних працівників Вінницької області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков, М. А. Тхоровський // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2017. – № 4 (31). – С. 54–58. *(Дисертанткою здійснено збір матеріалу, узагальнення та аналіз отриманих результатів). Журнал включений до міжнародних наукометричних систем Google Scholar, Science Index.*

11. Зайков, С. В. Особливості епідеміології, клінічного перебігу та лікування туберкульозу у медичних працівників [Текст] / С. В. Зайков, О. П. Литвинюк // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2017. – Спецвип. 1. – С. 12–26. *(Дисертанткою здійснено збір матеріалу, узагальнення та аналіз отриманих результатів).*

12. Литвинюк, О. П. Захворюваність медичних працівників на туберкульоз у Вінницькій області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков, Н. М. Гончар //

Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених «Перший крок в науку». – Вінниця, 2013. – С. 54.

13. Литвинюк, О. П. Захворюваність медичних працівників на туберкульоз у Вінницькій області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков, Н. М. Гончар, М. А. Тхоровський // Тези наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Медико-соціальні проблеми туберкульозу в Україні». – К., 2013. – С. 24.

14. Литвинюк, О. П. Захворюваність на туберкульоз медичних працівників Вінницької області за 2007–2014 роки [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Матеріали ІУ Наук. симпоз. з міжнар. участю «Імунопатологія при захворюваннях органів дихання і травлення». – Тернопіль, 2015. – С. 32–34.

15. Литвинюк, О. П. Особливості епідеміології туберкульозу серед різних груп медичних працівників [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Матеріали XIII Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених «Перший крок в науку». – Вінниця, 2016. – С. 252.

16. Литвинюк, О. П. Результати лікування хворих на туберкульоз медичних працівників [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Матеріали XX Міжнар. мед. конгр. студ. та молодих вчених «Сучасні погляди на актуальні питання теоретичної, експериментальної та практичної медицини». – Тернопіль, 2016. – С. 125.

17. Фещенко, Ю. И Ситуация по туберкулезу среди медицинских работников Украины [Текст] / Ю. И Фещенко, С. В. Зайков, О. П. Литвинюк [и др.] // Материалы IX конгресса Евро-Азиатского респираторного общества, VII конгресса пульмонологов Центральной Азии. – Ташкент, 2016. – С. 3–4.

18. Литвинюк, О. П. Позалегеновий туберкульоз у медичних працівників [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Актуальні питання комор бідності при захворюваннях органів дихання та туберкульозі». – Чернівці, 2016. – С. 472.

19. Литвинюк О. П. Захворюваність на туберкульоз медичних працівників протитуберкульозних закладів [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Матеріали наук.-практ. конф. «Актуальні питання ведення хворих на хіміорезистентний туберкульоз на стаціонарному та амбулаторному етапах». – К., 2017. – С. 111.

20. Зайков, С. В. Мультирезистентний туберкульоз у медичних працівників [Текст] / С. В. Зайков, О. П. Литвинюк, Н. А. Гріцова [та ін.] // Матеріали наук.-практ. конф. «Актуальні питання ведення хворих на хіміорезистентний туберкульоз на стаціонарному та амбулаторному етапах». – К., 2017. – С. 47.

21. Литвинюк, О. П. Туберкульоз у медичних працівників: особливості клініко-рентгенологічного перебігу [Текст] / О. П. Литвинюк, О. М. Голошивець // Матеріали XXI Міжнар. мед. конгр. студ. і молодих вчених «Сучасні погляди на актуальні питання теоретичної, експериментальної та практичної медицини» – Тернопіль, 2017. – С. 64.

22. Литвинюк, О. П. Особливості лікування туберкульозу у медичних працівників Вінницької області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Матеріали V наук. симп. «Імунопатологія при захворюваннях органів дихання і травлення». – Тернопіль, 2017. – С. 24–25.

23. Тищенко, В. О. Захворюваність медичних працівників на туберкульоз (2011–2015 рр.) [Текст] / В. О. Тищенко, О. П. Литвинюк // Матеріали XIV Міжнар. конф. студ. та молодих вчених «Перший крок в науку». – Вінниця, 2017. – С. 356.

АНОТАЦІЯ

Литвинюк О. П. Туберкульоз у медичних працівників: захворюваність, структура, клінічні особливості, результати лікування, прогнозування ризику розвитку. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.26 – фтизіатрія. – Державна установа «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України», Київ, 2018.

В дисертації наведено вирішення актуальної задачі сучасної фтизіатрії – вивчення захворюваності на туберкульоз та її структури у медичних працівників, визначення клінічних особливостей перебігу захворювання, оцінка результатів його лікування, розробка алгоритму прогнозування ризику розвитку туберкульозу. Проаналізовані основні епідеміологічні показники захворюваності на туберкульоз, її структура, визначено особливості перебігу захворювання у медичних працівників в порівнянні з населенням, проведена оцінка результатів лікування.

Отримані дані свідчать про те, що структура випадків туберкульозу у медичних працівників та в населення є майже ідентичною, але захворювання має більш сприятливий перебіг. Результати лікування туберкульозу у медичних працівників також виявилися кращими за рахунок більш раннього припинення бактеріовиділення та швидшого закриття порожнини деструкцій легеневої паренхіми.

Запропоновано алгоритм прогнозування ризику розвитку туберкульозу в медичних працівників, котрий базується на даних математичного аналізу біологічних та професійних факторів, що мають певний вплив на ймовірність виникнення захворювання.

Ключові слова: туберкульоз, медичні працівники, епідеміологія, клінічний перебіг туберкульозу, результати лікування, прогнозування ризику розвитку туберкульозу.

ABSTRACT

Litvinyuk, O. P. Tuberculosis in health care workers: morbidity, structure, clinical features, treatment outcomes, predicting the risk. – Manuscript.

The dissertation on getting of a scientific degree of candidate of medical Sciences degree 14.01.26 – Phthisiology. – State Organization «National Institute of Phthisiology and Pulmonology named after F. G. Yanovsky of National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, 2018.

In the thesis presented a solution the topical problems of modern Phthisiology: tuberculosis incidence and its structure in health care workers, of work-related TB

termining clinical features and treatment outcomes, the development of an algorithm predicting the risk of tuberculosis. We have analyzed the main epidemiological indicators of TB morbidity in health care workers in comparison with the population and have assessed the treatment outcomes of this phenomenon.

As a result of our study, we have clarified that the structure of tuberculosis cases among health care workers in the population is almost identical, but the disease has a more favorable clinical. Treatment outcomes of tuberculosis among health care workers to population looked better compared due to the earlier SM convention and foster repairment in scarring of the lung tissue destruction.

We have proposed the algorithm for predicting the risk of tuberculosis among health care workers, which is based on data of statistical analysis of biological and occupational factors that have an impact on the probability of occurrence of the disease.

Keywords: tuberculosis, health care workers, epidemiology, clinical course of tuberculosis, treatment outcomes, predicting the risk of development of tuberculosis.

АННОТАЦИЯ

Литвинюк О. П. Туберкулез у медицинских работников: заболеваемость, структура, клинические особенности, результаты лечения, прогнозирование риска развития. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – фтизиатрия. – Государственное учреждение «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф. Г. Яновского Национальной академии медицинских наук Украины», Киев, 2018.

В диссертации приведено решение актуальной задачи современной фтизиатрии – изучение заболеваемости туберкулезом и ее структуры у медицинских работников, определения клинических особенностей течения заболевания, оценка результатов его лечения, разработка алгоритма прогнозирования риска развития туберкулеза. Проанализированы основные эпидемиологические показатели заболеваемости туберкулезом, определены особенности течения заболевания у медицинских работников в сравнении с населением, проведена оценка результатов лечения.

Полученные данные свидетельствуют о том, что структура случаев туберкулеза у медицинских работников и в популяции является почти идентичной, но заболевание у медицинских работников имеет более благоприятное течение. Результаты лечения туберкулеза у медицинских работников также оказались лучшими за счет более раннего прекращения бактериовыделения и быстрого закрытия полостей деструкций легочной паренхимы.

Предложен алгоритм прогнозирования риска развития туберкулеза у медицинских работников, который базируется на данных математического анализа биологических и профессиональных факторов, имеющих определенное влияние на вероятность возникновения заболевания.

Ключевые слова: туберкулез, медицинские работники, эпидемиология, клиническое течение туберкулеза, результаты лечения, прогнозирование риска развития туберкулеза.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- АЛАТ – аланінамінотрансфераза
- АМБП – антимікобактеріальні препарати
- АМБТ – антимікобактеріальна хіміотерапія
- АсАТ – аспартатамінотрансфераза
- ВДТБ – вперше діагностований туберкульоз
- ВЛІ – внутрішньолікарняні інфекції
- ЗЛМ – загальна лікувальна мережа
- ІФХТ – інтенсивна фаза хіміотерапії
- КГ – контрольна група
- МБТ – мікобактерії туберкульозу
- МП – медичні працівники
- МРТБ – мультирезистентний туберкульоз
- ОГ – основна група
- ОКХТ – основний курс хіміотерапії
- ПТЗ – протитуберкульозний заклад
- РТБ – рецидив туберкульозу
- ТБ – туберкульоз
- ТБЛ – туберкульоз легень

Підписано до друку 23.04.2018 р. Формат 60x90/16.
Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.
Тираж 100. Зам. 28.

«Видавництво “Науковий світ”»[®]
Свідоцтво ДК № 249 від 16.11.2000 р.
м. Київ, вул. Казимира Малевича (Боженка), 23, оф. 414.
200-87-15, 050-525-88-77
E-mail: nsvit23@ukr.net
Сайт: nsvit.cc.ua