

С. В. Зайков, О. П. Литвинюк**СИТУАЦІЯ З ТУБЕРКУЛЬОЗУ СЕРЕД МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика
Вінницький національний університет ім. М. І. Пирогова*

Однією з найбільш актуальних медико-соціальних проблем в Україні у XXI столітті продовжує залишатися туберкульоз (ТБ). 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 — не тільки один з найбільш вразливих контингентів в плані розвитку ТБ, але також представляють і епідеміологічну небезпеку для своїх пацієнтів і колег у разі розвитку захворювання. До недавнього часу захворюваності на ВЛП, в тому числі й на ТБ, МП приділялася недостатня увага. Сьогодні ж 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.

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. Саме тому метою даного дослідження стало вивчення захворюваності на ТБ та її структури у МП, визначення клінічних особливостей перебігу захворювання, оцінка результатів його лікування, розробка алгоритму прогнозування ризику розвитку ТБ.

Нами проаналізовані основні епідеміологічні показники захворюваності на ТБ у МП, її структура, визначено особливості перебігу захворювання у МП в порівнянні з населенням, проведена оцінка результатів лікування та розроблено алгоритм прогнозування ризику розвитку ТБ у даного контингенту.

В дослідження була включена група із 131 МП різних лікувально-профілактичних установ Вінницької області (основна група), котрі захворіли на ТБ в період з 2007 по 2015 роки. З метою вивчення особливостей клінічного перебігу та ефективності лікування МП з ТБ методом підбору пар було сформовано і репрезентативну групу (контрольна група), в склад якої були включені 115 осіб, хворих на ТБ легень, що не працювали у галузі охорони здоров'я. Під час дослідження був проведений ретроспективний та проспективний аналіз даних медичної документації (медичні карти (історії хвороби) та амбулаторні картки) пацієнтів основної та контрольної груп дослідження, з яких отримані клініко-анамнестичні дані, результати фізикального обстеження пацієнтів обох груп, дані лабораторних та інструментальних обстежень пацієнтів на початку, в процесі та по завершенню лікування. В подальшому це дозволило провести повноцін-

ний аналіз, статистичну та математичну обробку даних, визначивши особливості структури ТБ у МП, особливості його перебігу, ефективність лікування, пріоритетні фактори ризику виникнення захворювання, а також розробити алгоритм прогнозування ризику розвитку ТБ у МП шляхом проведення багатофакторного дисперсійного аналізу.

При аналізі офіційних статистичних показників МОЗ України щодо захворюваності на ТБ серед населення та МП було з'ясовано, що за 9-річний період спостереження захворюваність населення України була вищою, ніж населення регіону (69,9 проти 54,8 на 100 тис. осіб відповідно, $p < 0,05$); захворюваність населення та МП України була майже однаковою (69,8 проти 63,8 на 100 тис. осіб відповідно, $p > 0,05$); захворюваність населення була вищою, ніж у МП Вінницької області (58,9 проти 48,7 на 100 тис. осіб відповідно, $p < 0,01$); захворюваність МП регіону була нижчою, ніж показник по Україні (48,7 проти 63,8 на 100 тис. осіб відповідно, $p < 0,05$). Слід зазначити, що серед МП Вінницької області найвищий рівень захворюваності спостерігався в 2011 р., перевищивши аналогічний показник в популяції (62,7 проти 58,4 на 100 тис. осіб відповідно). Також встановлено, що захворюваність на легеневий ТБ серед МП регіону була нижчою, ніж серед населення (42,8 проти 51,7 на 100 тис. осіб відповідно, $p < 0,01$), а на позалегеневиий ТБ — вищою, ніж серед населення області (5,9 проти 4,9 на 100 тис. осіб відповідно, $p < 0,01$).

При аналізі структури клінічних форм ТБ у МП та населення встановлено, що деструктивний ТБ у МП зустрічається рідше, ніж в популяції (15,8 проти 24,7 на 100 тис. осіб відповідно, $p < 0,01$). Така ж ситуація спостерігається і щодо захворюваності на ТБ з бактеріовиділенням, оскільки у МП воно реєструвалось рідше (20,7 проти 32,3 на 100 тис. осіб відповідно). Мультирезистентний ТБ був діагностований у 4,1 зі 100 тис. МП — рідше, ніж серед населення регіону — 16,7 на 100 тис. населення, $p < 0,01$. Серед МП Вінницької області лише 48,1% випадків захворювання було виявлено при проходженні ними профілактичних оглядів.

Під час аналізу рівнів захворюваності на різні типи туберкульозного процесу встановлено, що захворюваність МП протитуберкульозних закладів регіону перевищує показник захворюваності медперсоналу закладів загальної лікувальної мережі в 16 разів (782,4 на 48,7 на 100 тис. осіб відповідно, $p < 0,01$). Окрім того, переважна більшість випадків ТБ у МП спостерігалась в хірургічних відділеннях (12,2 %), лабораторіях (10,7 %), психіатричних лікарнях (9,2 %), пульмонологічних відділеннях клінічних лікарень (9,9 %), а також в відділеннях ендокринологічного диспансеру (7,4%), поліклініках (5,3%), будинках-інтернатах (4,2%) та центральних районних лікарнях (4,2%).

Структура випадків ТБ у МП та населення Вінницької області була майже ідентичною, $p > 0,05$: випадки вперше діагностованого ТБ склали 81,7 проти 79,4%, а рецидивів — 18,3 проти 20,6% відповідно.

Згідно офіційним та отриманим нами даним, захворюваність лікарів регіону склала 4,2 на 10 тис. лікарів, у середнього медичного персоналу цей показник вищим — 4,9 на 10 тис. медичних сестер ($p < 0,05$), а у молодшого медичного персоналу майже таким, як у медичних сестер — 5,1 на 10 тис. молодшого медичного персоналу ($p > 0,05$). Захворюваність медичних сестер протитуберкульозних закладів була значно вищою, ніж у лікарів та молодшого медичного персоналу — 100,3 проти 41,1 та 68,7 на 10 тис. відповідного персоналу протитуберкульозних закладів, $p < 0,01$ в обох випадках. При цьому захворюваність лікарів протитуберкульозних закладів була суттєво нижчою, ніж у середнього та молодшого медичного персоналу, $p < 0,01$ в обох випадках.

Оцінюючи професійні особливості виникнення ТБ у МП, ми встановили, що найбільш висока захворюваність спостерігалась у них в перші 5 років роботи (55% всіх випадків). Щодо гендерних особливостей, то вони не співпадають з аналогічними в популяції, так як переважають серед МП з ТБ особи жіночої статі (51,5 проти 33,7 на 100 тис. МП відповідної статі, $p < 0,05$). Вікова структура захворюваності на ТБ теж мала свої особливості, так як переважна кількість випадків захворювання діагностувалась у осіб до 35 років (56,5%), при цьому захворюваність МП віком до 25 років склала 100,7 та від 26 до 35 років — 81,9 на 100 тис. МП відповідного віку. Серед населення області основна кількість випадків захворювання належала особам від 26 років до 45 років. Таким чином, захворюваність на ТБ МП віком до 25 років була в 10 разів вищою, ніж в населення, $p < 0,01$.

МєП, що проживають у міській місцевості, мають вищий ризик (57,3 проти 42,7 % випадків, $p < 0,05$) захворювати на ТБ, ніж жителі сільської місцевості.

Ризик захворіти на ТБ у МП підвищується при наявності у них шкідливих звичок (зловживання алкоголем, тютюнокуріння), цукрового діабету, хронічних неспецифічних захворювань легень, хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту та гепатобіліарної системи.

Структура клінічних форм ТБ легень у МП була більш сприятливою, ніж у населення області, оскільки проявилася меншою часткою дисемінованого ТБ легень (30,4 % проти 42,1 %, $p < 0,05$), більшою — вогнищцевого (26,9 % проти 10,8 %, $p < 0,05$). При цьому зв'язку між розвитком поширених чи обмежених форм ТБ у МП та рівнем їх медичної освіти не виявлені. Деструкція легеневої паренхіми при рентгенологічному дослідженні органів дихання була виявлена у 47 (40,9%) МП. Бактеріовиділення було виявлено методом мікроскопії мазка мокротиння у 43 (37,4 %) пацієнтів з легеневидами формами ТБ, а культуральним — у 57 (49,6 %) осіб. При цьому в 14 (12,2 %) МП спостерігалось мізерне бактеріовиділення. Аналіз випадків хіміорезистентного ТБ показав, що у МП області було виявлено 8,9 % випадків мультирезистентного ТБ, а моно- або полірезистентність спостерігалась у 27

(47,4 %) з 57 МП з бактеріовиділенням. При цьому монорезистентність була виявлена у 18 (66,7 %) МП, а полірезистентність — у 9 (33,3 %) осіб.

Як вказувалося вище, у МП частіше зустрічались обмежені форми ТБ легень, ніж у населення (69,5 проти 57,9%, $p < 0,05$). Скарги при поступленні вказували 46,1% осіб, при чому частіше спостерігалось поєднання інтоксикаційного та бронхолегеневого синдромів (71,1%). При порівнянні з контрольною групою дослідження виявилось, що кашель (80,5 проти 94,3%, $p < 0,05$) та задишка (73,2 проти 94,3%, $p < 0,05$) турбували МП рідше, а от біль в грудній клітці (14,6 проти 5,7%, $p < 0,05$) та кровохаркання (7,3 проти 15,1%, $p < 0,05$) значно частіше. Щодо проявів інтоксикаційного характеру, то МП значно рідше відмічали схуднення (54,0 проти 75,9%, $p < 0,05$). Стан середньої тяжкості частіше спостерігався у пацієнтів з контрольної групи (13,0 проти 3,5%, $p < 0,05$). Під час оцінки результатів лабораторних обстежень крові було з'ясовано, що у МП рідше спостерігались зниження рівня загального білка (5,2 проти 15,6%, $p < 0,05$), збільшення рівня печінкових ферментів (7,8 проти 16,5%, $p < 0,05$), а також ознаки лейкопенії (5,2 проти 10,4%, $p < 0,05$).

Результати лікування по завершенню інтенсивної фази хіміотерапії у МП та населення регіону були в цілому ідентичними, але при цьому рубцювання деструкцій в легенях у МП спостерігалось в 2,3 рази частіше, ніж серед населення області, $p < 0,01$. Ефективність лікування ТБ у МП на момент завершення основного курсу хіміотерапії за показниками когортного аналізу була кращою, ніж населення області, оскільки ефективне лікування мало місце в 97,0 проти 82,4 % випадків відповідно, $p < 0,01$. Віддалені результати лікування МП з вперше діагностованим ТБ легень виявилися кращими, ніж населення області, оскільки частота рецидивів ТБ у МП складала 13,9 проти 20,6% для населення регіону, $p < 0,01$.

На основі результатів проведених досліджень нами запропонований алгоритм прогнозування ризику розвитку ТБ у МП, котрий базується на даних математичного аналізу різних факторів, що мають певний вплив на ймовірність виникнення захворювання: серед яких найпріоритетнішими виявилися професійні та соціальні, менший вплив мали медичні та біологічні. Згідно запропонованої таблиці коефіцієнтів сили впливу вказаних факторів можна розрахувати сумарний вплив і порівняти його результати з оцінковою таблицею, визначивши ризик захворювання: високий, середній чи низький для кожного окремого випадку. Запропонований алгоритм може бути використаний для проведення розрахунку ризику розвитку ТБ при працевлаштуванні МП у будь-які заклади системи охорони здоров'я України, а також для оцінки цього ризику для вже працюючих МП у всіх регіонів країни.

Таким чином, ТБ у МП продовжує залишатися серйозною проблемою, яка потребує подальшого вивчення та розробки адекватної схеми діагностичних та профілактичних заходів, посилення інфекційного контролю в закладах надання медичної допомоги.