

## ФАКТОРИ, ЯКІ СПРИЯЮТЬ РЕЦИДИВУ ТУБЕРКУЛЬОЗНОГО ПРОЦЕСУ

Кузьмінов Б. П., Мажак К. Д., Ткач О. А.

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,  
м. Львів, Україна*

**Анотація.** *З метою виявлення основних факторів, що сприяють виникненню повторного захворювання у осіб, які раніше перенесли активний туберкульоз (ТБ) легень проведено анкетування 361 особи, із них 176 осіб з рецидивом ТБ легень (1 група) і 185 осіб, у яких після лікування вперше діагностованого туберкульозу (ВДТБ) легень не відбулася реактивація ТБ процесу (2 група). Вивчено наступні фактори, які вірогідно впливають на реактивацію ТБ процесу: епідеміологічні (контакт з джерелом інфекції), соціальні (стать, вік, сімейний, матеріальний стан, зайнятість, умови проживання, шкідливі звички), медико-біологічні (своєчасність виявлення ТБ, поширеність процесу, ефективність лікування, наявність супутніх та інτερкурентних захворювань, особливості психологічного стану хворого). Встановлено наявність прямого сильного та прямого середнього кореляційного зв'язку між виникненням повторного захворювання та факторами ризику: епідеміологічними (контакт з хворим-бактеріовиділювачем) –  $r = 0,81$ ,  $p < 0,01$ , медико-біологічними (поширеність процесу, наявність великих залишкових змін, масивність бактеріовиділення, хіміорезистентність збудника, поведінкові відхилення хворого, зміни в психоемоційному стані, неконтрольоване лікування, наявність у хворих супутньої патології) –  $r = 0,46-0,51$ ,  $p < 0,01$  і соціальними факторами (матеріальний стан, зайнятість, умови проживання, шкідливі звички) –  $r = 0,48-0,57$ ,  $p < 0,01$ .*

**Ключові слова:** *туберкульоз, рецидиви, фактори, анкетування*

**Вступ.** Однією з вагомих причин напруженості епідемічної ситуації з туберкульозу (ТБ) є зростання частоти рецидивів туберкульозу (РТБ), які поповнюють і без того великий резервуар туберкульозної інфекції в Україні. Пацієнти з РТБ є основним джерелом формування хронічних деструктивних форм і поширення множинної лікарської стійкості мікобактерій туберкульозу (МЛС-ТБ), що підтримує високі показники захворюваності на туберкульоз легень (ТБЛ) і смертності від нього [1]. Закордонні автори спостерігали виникнення рецидивів більш, ніж у двох третин пацієнтів, які завершили лікування ТБ. На сучасному етапі особлива увага відводиться багатьом факторам, які впливають на розвиток негативної ситуації з РТБ. Серед них першочергове значення мають медико-біологічні

фактори: зниження загальної реактивності організму внаслідок соціальних, економічних та екологічних причин, зміна біологічних властивостей збудника ТБ, контакт з хворими-бактеріовидільовачами, несприятливі соціально-побутові умови, наявність супутніх, інтеркурентних захворювань, шкідливих звичок, низька санітарна культура, міграція населення, соціальна незахищеність та ін. [2]. Беручи до уваги збільшення ролі РТБ в епідемічному процесі, необхідно визначити основні фактори, що сприяють виникненню повторного захворювання у осіб, які раніше перенесли активний туберкульоз легень. Виявлення факторів ризику може сприяти розробці методів профілактики.

**Мета роботи:** вивчити фактори, які впливають на реактивацію туберкульозного процесу в сучасних умовах в Україні.

**Матеріали та методи досліджень.** Вивчалися наступні фактори, які вірогідно впливають на реактивацію ТБ процесу: епідеміологічні (контакт з джерелом інфекції), соціальні (стать, вік, сімейний, матеріальний стан, зайнятість, умови проживання, шкідливі звички), медико-біологічні (своєчасність виявлення ТБ, поширеність процесу, ефективність лікування, наявність супутніх та інтеркурентних захворювань, особливості психологічного стану хворого).

Для аналізу значущості факторів ризику та їх впливу на розвиток РТБ використані стандартні програми MS Excel та Epi Info. Статистичну обробку даних здійснювали за загальноприйнятими методами варіаційної статистики з обчисленням середніх величин, похибки вибіркового дослідження ( $m$ ) і довірчих інтервалів ( $p \leq 0,05$  і  $p \leq 0,01$ ). Оцінка направленості та сили зв'язку між факторами ризику та виникненням рецидивів проводилась за допомогою кореляційного аналізу з обчисленням коефіцієнту кореляції ( $r$ ).

З метою виявлення вірогідних факторів виникнення рецидиву туберкульозу проведено ретроспективний аналіз історій хвороб та анкетування 361 особи, із них 176 осіб з РТБ легень (1 група обстежених) і 185 осіб, у яких після лікування вперше діагностованого туберкульозу (ВДТБ) легень не відбулася реактивація ТБ процесу (2 група).

**Результати та їх обговорення.** Після лікування первинного захворювання повторно захворювання діагностували: через 1–5 років – у  $50,0 \pm 3,8\%$ , 6–10 років – у  $23,9 \pm 3,2\%$ , 11–15 років – у  $9,1 \pm 2,2\%$ , 16–20 років – у  $2,3 \pm 1,1\%$ , більше 20 років – у  $14,7 \pm 2,7\%$  хворих. У більшості чоловіків ( $81,3 \pm 2,9\%$ ) реактивація ТБ процесу відбулася протягом 3,5–5 років після лікування, а у жінок ( $64,8 \pm 3,6\%$ ) через 5–10 років.

Результати досліджень свідчать, що епідеміологічні фактори ризику спостерігалися, як у хворих першої, так і другої групи. У хворих першої

групи –  $40,3 \pm 3,7\%$  осіб мали побутовий контакт з хворими-бактеріовиділювачами і  $10,2 \pm 2,3\%$  осіб перебували в місцях позбавлення волі, де мали контакт з хворими на ТБ. У хворих другої групи побутовий контакт з хворими-бактеріовиділювачами зареєстровано у  $17,3 \pm 2,8\%$  осіб, з хворими в місцях позбавлення волі у  $11,5 \pm 2,3\%$ . У хворих першої групи встановлено кореляційний зв'язок середньої сили між епідеміологічним фактором ризику (контакт з хворим-бактеріовиділювачем) та реактивністю ТБ процесу –  $r = 0,81$  ( $p < 0,01$ ) (табл. 1).

Таблиця 1

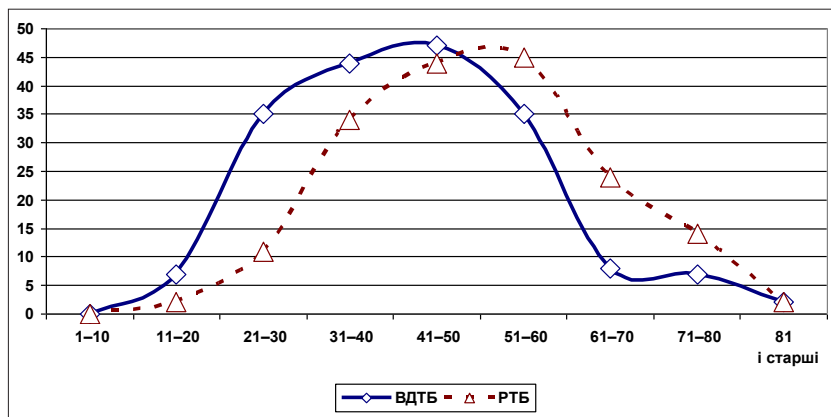
**Епідеміологічні фактори ризику виникнення рецидивів  
туберкульозу легень**

Фактори ризику	Групи хворих									
	І					ІІ				
	абс	%	±	m	Похибка	абс	%	±	m	Похибка
Загальна кількість	176					185				
Побутовий контакт з хворими на ТБ	71	40,3	±	3,7	$t = 3,7$ $p < 0,01$	32	17,3	±	2,8	$t = 16,6$ $p < 0,01$
Перебування в місцях позбавлення волі	18	10,2	±	2,3	$t = 24,6$ $p < 0,01$	21	11,4	±	2,3	$t = 23,4$ $p < 0,01$

Аналіз результатів соціально-гігієнічного моніторингу свідчить, що серед обстежених хворих як першої, так і другої групи, із статистично-значимою різницею показників ( $p < 0,01$ ), переважали особи чоловічої статі –  $78,4 \pm 3,1\%$  та  $71,9 \pm 3,4\%$  відповідно. Однією з причин більш високої захворюваності є те, що серед чоловіків швидкими темпами формується група соціально-дезадаптованого населення, ризик захворювання якої досить високий. Середній вік хворих з вперше діагностованим туберкульозом становив  $42,0 \pm 5,4$  а хворих з рецидивом туберкульозу –  $49,6 \pm 6,3$  років. У віковій структурі першої групи переважали особи працездатного віку, які склали  $49,4 \pm 3,8\%$ , у другій групі –  $31,9 \pm 3,9\%$  (рис. 1).

Серед чоловіків найбільша питома вага рецидивів припадає на безробітних ( $77,8 \pm 3,1\%$ ), серед жінок на пенсіонерів ( $63,6 \pm 3,6\%$ ). В першій групі обстежених було  $9,8 \pm 2,2\%$  службовців, робітників  $39,2 \pm 3,7\%$ , інші групи професій становили  $51,0 \pm 3,8\%$ ; в другій групі обстежених  $13,0 \pm 2,6\%$  – службовці,  $60,9 \pm 3,7$  – робітники, інші групи професій –  $26,1 \pm 3,4\%$ . У хворих на РТБ збільшився відсоток малозабезпечених соціальних груп, відсоток пенсіонерів у хворих на рецидиви збільшився з  $23,8 \pm 3,3\%$  до  $42,6 \pm 3,7\%$ , відсоток інвалідів по ТБ з  $13,5 \pm 2,6\%$

до  $37,5 \pm 3,6\%$  ( $p < 0,01$ ). За час хвороби виникли суттєві зміни соціально-професійного статусу хворих. На момент захворювання постійне місце роботи мали  $62,2 \pm 3,7\%$  хворих з ВДТБ легень та  $29,0 \pm 3,4\%$  хворих на РТБ ( $p < 0,01$ ). У хворих на РТБ спостерігалось збільшення відсотку непрацюючих осіб.



**Рис. 1. Вік хворих з вперше діагнованим туберкульозом та рецидивом туберкульозу**

Втративши основну роботу ( $59,7 \pm 4,2\%$ ), або отримавши інвалідність ( $37,5 \pm 3,6\%$ ), хворі займалися некваліфікованою працею і мали низький нестабільний дохід. Безробіття, як стресовий фактор, впливає на психоемоційний стан хворого та, вірогідно, на реактивацію ТБ процесу. Зі слів опитуваних матеріальний стан був незадовільним у  $53,4 \pm 3,8\%$  хворих першої групи та у  $46,5 \pm 3,8\%$  хворих другої групи ( $p < 0,01$ ). За межею бідності, маючи середньомісячний дохід на одного члена сім'ї нижче прожиткового мінімуму, знаходилось  $33,0 \pm 3,6\%$  осіб з ВДТБ легень та  $38,1 \pm 3,7\%$  осіб з РТБ. Для  $38,6 \pm 3,7\%$  хворих першої групи та  $15,9 \pm 2,8\%$  другої групи джерелом існування була соціальна допомога. Матеріальна забезпеченість чоловіків в 1,3 рази нижча ніж у жінок.

Незважаючи на те, що 80–90% сімейного бюджету становили витрати на харчування,  $86,9 \pm 2,5\%$  осіб першої групи та  $67,6 \pm 3,6\%$  другої групи оцінювали якість свого харчування як неповноцінне з недостатнім вмістом білків, вітамінів, з підвищеним вмістом вуглеводів. Задовільним свій харчовий раціон вважали  $11,6 \pm 2,4\%$  та  $21,1 \pm 3,1\%$  осіб, повноцінним –  $1,1 \pm 0,8\%$  та  $11,4 \pm 2,4\%$  пацієнтів (відповідно до першої та другої груп обстежених).

За освітнім рівнем хворі розподілялися наступним чином: серед хворих першої групи середню освіту мали 77,3±3,2%, середню спеціальну – 19,3±3,0%, вищу 3,4±1,4; серед хворих другої групи – з середньою освітою було 23,6±3,1%, середньою спеціальною 58,1±3,6%, вищою 18,3±2,8% осіб.

Аналіз умов проживання виявив, що більшість хворих з ВДТБ і РТБ проживали в окремій квартирі 38,9±3,7% та 27,3±3,1%, в окремому будинку – 55,7±3,8% та 43,2±3,7% (особи, які проживали в сільській місцевості), в гуртожитку 3,8±1,5% та 8,5±2,1% відповідно. Не мали постійного місця проживання 1,6±1,0% хворих другої групи обстежених, у хворих на РТБ цей відсоток був достовірно більшим – до 21,0±3,1%. Однокімнатне помешкання мали 54,6±3,7%, двокімнатне 45,4±3,9%. Окрему кімнату в двокімнатній квартирі мали 32,5±4,3% хворих при первинному захворюванні та 15,5±4,1% при рецидивах. 31,5±3,8% хворих мали помешкання з частковими вигодами. Санітарно-гігієнічний стан житла був відповідним у 10,5±2,9%, задовільний у 49,9±4,3%, незадовільний у 39,6±3,9% осіб. Санітарно-гігієнічного режиму дотримувалися 27,5±3,8% хворих на РТБ та 39,9±3,9% хворих з ВДТБ легень. Аналіз сімейного стану хворих виявив, що 65,4±3,6% хворих з ВДТБ та 36,4±3,6% осіб з рецидивом процесу перебувало у шлюбі, одиноких було 34,5±3,5% та 63,6±3,6% відповідно. У 29,0±3,4% осіб у зв'язку з хворобою, на думку хворого, шлюб розпався.

Значне місце в розвитку РТБ займають шкідливі звички. Відмічається високий рівень зловживання алкоголем у хворих, як першої, так і другої групи. У 23,9±3,2% хворих першої групи та 13,5±2,6% хворих другої групи діагностовано хронічний алкоголізм. Серед обстежених хворих 53,4±3,8% та 42,2±3,8% осіб, відповідно до груп обстежених, зловживали алкоголем щоденно, з тенденцією до тривалих запоїв. Серед тих, хто регулярно вживав алкоголь, 79,5±5,1% були бактеріовидільниками. 25,1±3,5% осіб першої групи були завчасно виписані зі стаціонару не закінчивши курс лікування, що і визначає їх високу епідемічну небезпеку.

Впродовж 10–20 років регулярно курили 55,7±3,7% осіб першої групи та 37,3±3,7% осіб другої групи, 29,5±3,4% та 15,1±2,7% осіб відповідно курили до 10 років. Вживали наркотичні препарати 9,7±2,2% пацієнтів з РТБ та 4,9±1,6% з ВДТБ.

Аналіз структури захворювання ТБ показав, що у хворих ВДТБ дисемінований туберкульоз займав 74,5±3,8%, інфільтративний 16,6±3,7%, фіброзно-кавернозний 3,8±1,3%, інші – 5,1±1,5%. Серед хворих з РТБ дисеміновані форми становили 58,5±3,1%, інфільтративні 17,0±2,1%, фіброзно-кавернозні – 19,3±3,0%, інші – 5,2±1,7%. Клінічна структура форм ТБ у хворих з РТБ значно тяжча, ніж у хворих з ВДТБ легень.

Відсоток хворих з деструктивними формами у хворих з рецидивом становив  $65,9 \pm 3,6\%$  (перша група), у хворих з ВДТБ –  $38,4 \pm 3,6\%$  (друга група). Співвідношення чоловіків і жінок, у яких реєструвалися дисеміновані форми ТБ становила 8,1:1, фіброзно-кавернозні 5,7:1, інфільтративні 4,5:1. Серед хворих з дисемінованими формами ТБ  $30,7 \pm 3,5\%$  становили безробітні працездатного віку, з фіброзно-кавернозними формами –  $39,2 \pm 3,7\%$ . Відсоток пенсіонерів коливався від  $25,6 \pm 3,3\%$  до  $34,7 \pm 3,6\%$  в залежності від форм ТБ. Інфільтративні форми частіше спостерігалися у хворих, які займалися тяжкою фізичною працею ( $37,5 \pm 3,6\%$ ). Після появи початкових ознак ТБ звернулись за медичною допомогою: хворі I групи – протягом року  $55,7 \pm 3,7\%$ , двох років  $33,0 \pm 3,5\%$ , трьох років  $11,4 \pm 2,4\%$  осіб. У  $48,1 \pm 3,7\%$  хворих другої групи ТБ діагностовано протягом першого року, другого року – у  $43,8 \pm 3,6\%$ , третього року –  $8,1 \pm 2,0\%$ . У хворих, як першої так і другої групи, відмічається несвоєчасне і пізні виявлення захворювання, але значно пізніше діагностували ТБ у хворих, у яких виникло повторне захворювання. Пізні виявлення ТБ свідчить про недостатній рівень роботи по активному виявленню захворювання, особливо серед неорганізованої частини населення – непрацюючих працездатного віку, пенсіонерів та осіб без постійного місця проживання. Чим раніше з моменту захворювання виявлено хворого на ТБ, тим більше шансів у нього на сприятливий перебіг захворювання, повне одужання і тим швидше він перестає бути джерелом поширення інфекції. Рецидиви туберкульозу несвоєчасно і пізно діагностувалися переважно у чоловіків, характеризувалися тяжчим та більш розповсюдженим процесом. У жінок, в основному, ТБ виявлявся своєчасно і перебігав більш сприятливо. У  $35\%$  хворих на РТБ захворювання виявлено при звертанні їх в заклади загальної лікувальної мережі зі скаргами різного характеру. Обмежений процес (розповсюдження специфічних змін в межах не більше двох сегментів легені) спостерігався майже у два рази частіше у хворих другої групи ( $70,8 \pm 3,3\%$ ), ніж у хворих першої групи ( $39,8 \pm 3,7\%$ ) ( $p < 0,01$ ). Поширений процес (в межах трьох чи більше сегментів в одній чи в двох легенях) спостерігався у хворих першої групи у  $60,2 \pm 3,7\%$ , у хворих другої групи – в  $29,2 \pm 3,3\%$ , ( $p < 0,01$ ).

Рецидиви туберкульозу відзначаються більшим відсотком розпаду легеневої тканини ( $43,8 \pm 3,7\%$ ) і масивним бактеріовиділенням ( $80,7 \pm 3,0\%$ ) у порівнянні з хворими другої групи ( $25,4 \pm 3,2\%$  та  $35,7 \pm 3,5\%$  відповідно). Відмічається високий рівень хіміорезистентних штамів МБТ у хворих, у яких розвинувся РТБ по відношенню до хворих з ВДТБ ( $63,6 \pm 3,6\%$  та  $11,9 \pm 2,4\%$ ) ( $p < 0,01$ ); переважали мульти- та полірезистентні штами. У хворих, у яких відновився ТБ процес, в легенях

переважали множинні порожнини, у хворих з ВДТБ – поодинокі порожнини середніх та малих розмірів. У більшості хворих з РТБ ( $58,0 \pm 3,7\%$ ) відзначається хвилеподібний перебіг захворювання з неодноразовим загостренням. У  $40,5 \pm 4,2\%$  хворих реактивація ТБ процесу виникла в інтактній легені, у  $59,5 \pm 4,2\%$  – на місці попередньої локалізації процесу, що свідчить про недостатнє лікування первинного захворювання і виникнення потенційно-активних змін.

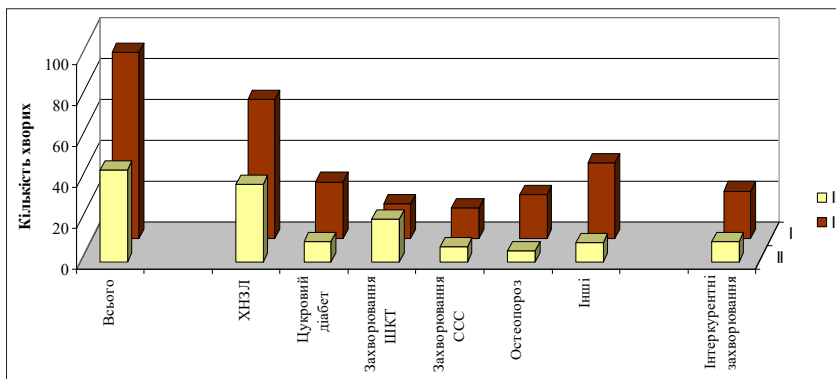
У групі соціально-дезадаптованих осіб ( $62,5 \pm 3,6\%$ ) РТБ діагностувався в тяжкій запущеній формі з розпадом легеневої тканини ( $70,5 \pm 3,4\%$ ) та бактеріовиділенням ( $69,3 \pm 3,5\%$ ). В групі соціально-незахищених осіб (безробітні, пенсіонери) рецидив туберкульозу виявлявся також несвоєчасно. Процес носив двохсторонній розповсюджений характер ( $56,8 \pm 3,7\%$ ), з розпадом легеневої тканини та бактеріовиділенням. В групі соціально адаптованих осіб реактивація ТБ процесу виявлялася більш своєчасно (до  $70\%$ ), процес носив односторонній обмежений характер.

В останні роки збільшується кількість хворих на ТБ з неспецифічними супутніми захворюваннями. У всіх випадках при розвитку ТБ на фоні інших захворювань і, навпаки, при розвитку супутньої патології на фоні ТБ, відмічається взаємне їх ускладнення: з одного боку – хронічні розповсюджені форми ТБ, з другого – тяжчий перебіг супутнього захворювання. Наявність ВІЛ-інфекції є могутнім фактором, який сприяє розвитку активної форми ТБ у носіїв латентної ТБ інфекції. Супутні захворювання спостерігалися у  $90,9 \pm 2,2\%$  ( $p < 0,01$ ) хворих першої групи та у  $44,9 \pm 3,7\%$  ( $p > 0,05$ ) хворих другої групи.

У чоловіків супутня патологія зустрічається частіше, ніж у жінок:  $62,0 \pm 4,8\%$  проти  $38 \pm 4,8\%$  ( $p < 0,01$ ). Найбільший відсоток супутніх захворювань у чоловіків припадає на 30–40-річну вікову групу, а у жінок – на більш пізній віковий період (45–55 років).

Провідне місце в структурі супутньої патології у хворих, як першої так і другої груп належить хронічним неспецифічним захворюванням органів дихання ( $68,2 \pm 3,5\%$ ,  $37,8 \pm 3,6\%$  відповідно) (рис. 2).

Наявність хронічних рецидивуючих запалень призводить до зниження місцевого імунітету в органах бронхолегеневої системи і створює умови для розвитку специфічного процесу. При інфільтративному ТБ хронічний бронхіт спостерігався у  $34,1 \pm 3,6\%$ , при дисемінованому – у  $37,5 \pm 3,6\%$ , при фіброзно-кавернозному –  $52,3 \pm 3,8\%$  хворих. У  $9,1 \pm 2,2\%$  випадках переважав катаральний бронхіт, у  $11,4 \pm 2,4\%$  – гнійний. У групі хворих на ТБ в поєднанні з хронічним бронхітом, пацієнтів, які зверталися за медичною допомогою, було виявлено більше, ніж у групі хворих лише з одним ТБ:  $56,8 \pm 3,7\%$  та  $25,6 \pm 3,3\%$ , відповідно.



**Рис. 2. Наявність супутніх захворювань у хворих обстежених груп**

Гострий початок ТБ у групі хворих з хронічним бронхітом траплявся частіше ( $21,0 \pm 3,1\%$ ), ніж без нього ( $9,7 \pm 2,2\%$ ). Деструктивний туберкульоз легень, який виник на фоні неспецифічного хронічного бронхіту, набув більш гострого перебігу. Клінічні форми ТБ легень у хворих на туберкульоз та у хворих із супутньою патологією практично не відрізнялися, але у хворих з хронічним бронхітом ТБ процес був більш поширеним і частіше супроводжувався бактеріовиділенням ( $66,5 \pm 3,6\%$  та  $57,4 \pm 3,7\%$  відповідно). Цукровий діабет (ЦД), як супутня патологія, спостерігався у  $27,8 \pm 3,4\%$  осіб із першої групи і у  $9,7 \pm 2,2\%$  у хворих із другої групи обстежених. У  $45,5 \pm 3,8\%$  хворих ЦД розвивався на фоні існуючого ТБ, у  $10,8 \pm 2,3\%$  хворих діабет був попереднім захворюванням і у  $5,7 \pm 1,7\%$  обидва захворювання діагностовано одночасно. У хворих на ЦД відмічалася переважання інфільтративного ТБ з швидким розпадом легеневої тканини і утворенням великих каверн. У  $15,3 \pm 2,7\%$  осіб похилого віку спостерігалися рецидиви ТБ. Хворі на ЦД являють собою групу ризику по відношенню до ТБ та групу ризику з високою частотою виникнення ТБ.

У хворих першої групи захворювання шлунково-кишкового тракту спостерігалася у  $17,0 \pm 2,8\%$ , серцево-судинної системи у  $14,8 \pm 2,7\%$ , остеопороз у  $21,6 \pm 3,1\%$  осіб, інші  $36,9 \pm 3,6\%$ . У хворих другої групи захворювання шлунково-кишкового тракту спостерігалася у  $21,1 \pm 3,0\%$ , серцево-судинної системи у  $7,6 \pm 1,9\%$ , остеопороз у  $5,4 \pm 1,7\%$ , інші  $9,2 \pm 2,1\%$ , що певною мірою впливало на ефективність лікування ТБ. Інтеркурентні захворювання, такі як гострі респіраторні інфекції, пневмонії, грип спостерігалися у  $23,3 \pm 3,2\%$  осіб першої групи та у  $9,7 \pm 2,2\%$  осіб другої групи обстежених.



Наріжним каменем будь-якої державної програми боротьби з ТБ є його лікування. Дочасне припинення антибактеріальної терапії, неконтрольоване неповноцінне лікування призводять до загострення, хронізації, реактивації ТБ процесу, зростання медикаментозної резистентності збудника ТБ до антимікобактеріальних препаратів, наслідком чого є погіршення епідемічної ситуації з ТБ в Україні. Підвищення ефективності лікування хворих відноситься до найважливіших напрямків покращення епідемічної ситуації з ТБ. Важливою запорукою успішного лікування є довірчі відносини між пацієнтом і медичним працівником. Якщо хворий довіряє своєму лікарю, то в нього буде бажання і здатність дотримуватись його порад, інструкцій та режиму лікування. Результати досліджень свідчать, що однією з причин низької ефективності лікування, яку можливо усунути при покращенні організації лікування, є перерви у хіміотерапії та її дострокове припинення. Організація контрольованого лікування на фоні високої прихильності до лікування на всіх етапах надання медичної допомоги визначають головні напрямки з оптимізації роботи протитуберкульозної служби.

Одним із засобів формування відповідного відношення хворого до лікування є безперервна санітарно-просвітницька робота, яка дозволяє пацієнтам та їх родичам отримати нові знання з профілактики та лікування туберкульозу, формувати практичні навички з дотримання санітарно-гігієнічного режиму, поведінки в медичних закладах, вдома, підвищити мотивацію до довготривалого лікування, підготувати хворого до тяжкої, тижневої праці з виконання призначень лікаря. Вона має важливе значення в контролюванні епідемії, перериванні ланцюга епідемічного процесу та зменшенні темпів її поширення. В Україні за останнє десятиріччя санітарно-просвітницька робота з населенням в силу різних обставин погіршилась. Як свідчать результати досліджень, на основні симптоми ТБ – тривалий кашель, підвищення температури тіла, втрата ваги, вказали більшість опитаних хворих –  $79,5 \pm 3,0\%$ , тоді як на питання про шляхи передачі інфекції відповіли  $42,6 \pm 3,7\%$ . Незначні знання про профілактику ТБ мали  $31,8 \pm 3,5\%$  хворих, а  $21,6 \pm 3,1\%$  хворих до свого захворювання майже нічого не чули про ТБ,  $15,3 \pm 2,7\%$  хворих вважають, що ТБ можнавилікувати, а  $30,0\%$  вперше виявлених хворих не знають скільки їм потрібно часу, щобвилікуватись. Про безоплатність діагностики та лікування ТБ чули тільки  $29,5 \pm 3,4\%$  хворих. До захворювання брошури, замітки в газетах про ТБ читали  $22,7 \pm 3,2\%$  осіб. Результати опитування свідчать, що  $10,8 \pm 2,3\%$  хворих раніше мали знайомих і родичів, які хворіли на ТБ, при цьому  $70,5 \pm 3,4\%$  не дотримувалися санітарних норм поведінки при контакті з ними.

Отримані результати свідчать, що ТБ для хворого є стресовим чинником, який призводить до розвитку інтравертного стану з депресією і потребує не тільки медикаментозної терапії, але і спеціальної психологічної і соціальної корекції з врахуванням індивідуальних психосоціальних особливостей хворого. Корекція емоційного стану, зменшення депресивних проявів допоможуть нормалізувати режим лікування, оптимізувати взаємовідносини з медичним персоналом, створити нову позитивну мотивацію до лікування.

Як показали результати досліджень виникнення рецидивів туберкульозу пов'язано з пізнім виявленням захворювання, неповним усуненням причин хвороби в процесі її лікування, що при певних несприятливих умовах призводить до повторного розвитку патологічних процесів, властивих даній хворобі, і відповідного відновлення її клінічних проявів. Найбільш вірогідними факторами розвитку рецидивів є: контакт з хворим-бактеріовиділювачем, пізні виявлення захворювання, пізня госпіталізація, неадекватне лікування, розповсюдженість процесу, бактеріовиділення, хіміорезистентність збудника, наявність великих залишкових змін в легенях, погрішності у контрольованому лікуванні, поведінкові відхилення (самовільне припинення лікування, порушення лікарняного режиму, відсутність позитивної мотивації до лікування), зміни в психоемоційному стані хворого, наявність супутньої патології та шкідливих звичок, незадовільні санітарно-гігієнічні умови та матеріальний стан, неповноцінне харчування, недостатні знання про туберкульоз, його лікування та профілактику.

**Висновки та перспективи.** Встановлено наявність прямого сильного та прямого середнього кореляційного зв'язку між виникненням повторного захворювання та факторами ризику: епідеміологічними (контакт з хворим-бактеріовиділювачем) –  $r=0,81$ ,  $p<0,01$ , медико-біологічними (поширеність процесу, наявність великих залишкових змін, масивність бактеріовиділення, хіміорезистентність збудника, поведінкові відхилення хворого, зміни в психоемоційному стані, неконтрольоване лікування, наявність у хворих супутньої патології) –  $r=0,46-0,51$ ,  $p<0,01$  і соціальними факторами (матеріальний стан, зайнятість, умови проживання, шкідливі звички) –  $r=0,48-0,57$ ,  $p<0,01$ . У зв'язку з тим, що одним з головних завдань при наданні протитуберкульозної допомоги населенню є своєчасне раннє виявлення туберкульозу необхідно вдосконалювати алгоритм виявлення та діагностики ТБ легень в закладах загальнолікувальної мережі та протитуберкульозних установ.

Важливими факторами, що вплинуть на зниження ризику розвитку рецидивів стануть:

- контрольована медикаментозна терапія при застосуванні стандартизованих режимів лікування;

- психологічний супровід медикаментозного лікування з врахуванням індивідуальних особливостей пацієнта;
- лікування супутньої патології у хворого на туберкульоз;
- широкомасштабна боротьба з палінням та наркоманією;
- покращення санітарно-побутових умов;
- раціональне харчування та залучення до фізичної культури і спорту;
- посилення санітарно-просвітницької роботи серед хворих на туберкульоз та населення.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Vega V, Cabrera-Sanchez J, Rodríguez S, et al. Risk factors for pulmonary tuberculosis recurrence, relapse and reinfection: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Respir Res* 2024;11:e002281. doi:10.1136/bmjresp-2023-002281
2. Новожилова І. О., Приходько А. М., Бушура І. В. Причини розвитку рецидивів. *Укр. пульмон. журн.* 2023;31 (2):44–49. DOI: 10.31215/2306-4927-2023-31-2-44-49

## REFERENCES

1. Vega V, Cabrera-Sanchez J, Rodríguez S, et al. Risk factors for pulmonary tuberculosis recurrence, relapse and reinfection: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Respir Res* 2024;11:e002281. doi:10.1136/bmjresp-2023-002281
2. Novozhylova I. O., Prykhodko A. M., Bushura I. V., Causes of pulmonary tuberculosis relapses. *Ukr. Pulmonol. J.* 2023; 31 (2):44–49. DOI: 10.31215/2306-4927-2023-31-2-44-49 [in Ukrainian].

## FACTORS THAT CONTRIBUTE TO RECURRENCE OF THE TUBERCULOSIS PROCESS

**B. Kuzminov, K. Mazhak, O. Tkach**

**Abstract.** *In order to identify the main factors contributing to the recurrence of the disease in persons who previously suffered from active tuberculosis (TB) of the lungs, a questionnaire was conducted on 361 persons, including 176 persons with relapse of pulmonary TB (group 1) and 185 persons who, after treatment of the newly diagnosed tuberculosis (NDTB) of the lungs, there was no reactivation of the TB process (group 2). The following factors that likely affect the reactivation of TB process were studied: epidemiological (contact with the source of infection), social (gender, age, family, financial status, employment, living conditions, bad habits), medical and biological (timeliness of TB detection, prevalence of the process, effectiveness of treatment, presence of concomitant and intercurrent diseases, features of the patient's psychological state). It was established that there is a direct strong and direct medium correlation between the occurrence of a recurrent disease and risk factors: epidemiological (contact with a sick bacteria-excretor) –  $r = 0.81$ ,  $p < 0.01$ , medico-biological (prevalence of the process, the presence of large residual changes, the massiveness of bacterial excretion,*

*chemoresistance of the pathogen, behavioral deviations of the patient, changes in the psycho-emotional state, uncontrolled treatment, the presence of concomitant pathology in patients) –  $r = 0.46–0.51$ ,  $p < 0.01$  and social factors (material condition, employment, living conditions, bad habits) –  $r = 0.48–0.57$ ,  $p < 0.01$ .*

**Key words:** *tuberculosis, relapses, factors, questionnaires*

Кузьмінов Б. П. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8693-1046>

Мажак Квітослава Деонізівна. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7776-8892>

+ 38 067 931 19 54, [kwitoslawwa@ukr.net](mailto:kwitoslawwa@ukr.net)

Ткач О. А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2856-7338>