

- Putaporntip, T. Hongsrimuang, S. Seethamchai et al. // J. Infect. Dis. – 2009. – Vol. 199. – P. 1143-1150.
41. Plasmodium knowlesi in human, Indonesian Borneo / M. Figtree, R. Lee, L. Bain et al. // Emerg. Infect. Dis. – 2010. – Vol. 16. – P. 672-674.
42. First case of detection of Plasmodium knowlesi in Spain by real time PCR in a traveller from Southeast Asia / T.-H.T. Tang, A. Salas, M. Ali-Tammam et al. // Malar. J. – 2010. – Vol. 9. – P. 219. – 6 p.
43. Spurious amplification of a Plasmodium vivax small subunit RNA gene by use of primers currently used to detect P. knowlesi / M. Imwong, N. Tanomsing, S. Pukrittayakamee et al. // J. Clin. Microbiol. – 2009. – Vol. 47. – P. 4173-4175.
44. Diagnostic difficulties with Plasmodium knowlesi infection in humans / E. Sulistyaningsih, L.E. Fitri, T. Loscher, N. Berens-Riha // Emerg. Infect. Dis. – 2010. – Vol. 16. – P. 1033-1034.
45. Human Plasmodium knowlesi infections in young children in central Vietnam / P. Van den Eede, H.N. Van, C. Van Overmeir et al. // Malar. J. – 2009. – Vol. 8. – P. 249. – 5 p.
46. White N.J. Malaria / N.J. White // In: Cook CG, ed. Manson's tropical diseases, 20<sup>th</sup> ed. – London: WB Saunders, 1996. – P. 1087-1164.
47. World Health Organization. Guidelines for the treatment of malaria, 2nd ed. Geneva: The Organization, 2010. – 210 p.
48. Clinical and parasitological response to oral chloroquine and primaquine in uncomplicated human Plasmodium knowlesi infections / C. Daneshvar, T.M. Davis, J. Cox-Singh et al. // Malar. J. – 2010. – Vol. 9. – P. 238. – 7 p.
49. Swedish traveller with Plasmodium knowlesi malaria after visiting Malaysian Borneo / U. Bronner, P.C. Divis, A.Farnert, B. Singh // Malar. J. – 2009. – Vol. 8. – P. 15. – 5 p.
50. Centers for Disease Control and Prevention. Simian malaria in a U.S. traveler New York, 2008 // MMWR Morb. Mortal. Wkly Rep. – 2009. – Vol. 58. – P. 229-232.
51. Human Plasmodium knowlesi infection detected by rapid diagnostic tests for malaria / J.J. van Hellemond, M. Rutten, R. Koelewijn et al. // Emerg. Infect. Dis. – 2009. – Vol. 15. – P. 1478-1480.

### PLASMODIUM KNOWLESI IS FIFTH MALARIAL HUMAN'S PARASITE

*V.P. Maly, N.V. Vinnikova*

*The review is resulted about the human's malaria, caused the 5th type of plasmodes, – Plasmodium knowlesi, that will strike macaques usually. Modern information is reflected about epidemiology, pathogeny, features of clinical picture, diagnostics, treatment and prophylaxis of this illness.*

**Key words:** malaria, Plasmodium knowlesi.

Отримано 18.09.2012 p.

© Колектив авторів, 2012  
УДК 616.24-002.5-036.87-02

**М.М. Кужко, О.М. Старкова, Л.В. Веселовський, Л.І. Гречаник, Н.М. Гульчук,  
Л.М. Процик**

## НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ ФАКТОРИ ВИНИКНЕННЯ РЕЦИДИВІВ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України;  
Головний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ», м. Київ

*На основі сучасних даних літератури розглянута роль різних факторів ризику розвитку рецидиву туберкульозу легень. Серед можливих медичних та соціальних причин повторного захворювання на туберкульоз найбільш вагомим не встановлено, що вимагає подальшого дослідження по їх виявленню з метою розробки необхідних профілактичних заходів.*

**Ключові слова:** рецидиви туберкульозу легень, фактори ризику.

Діапазон частоти рецидивів, за даними літератури, доволі широкий. Це пояснюється відсутністю протягом довгого часу єдиного методологічного підходу до визначення вперше виявлених хворих на туберкульоз легень і осіб з рецидивом, що призвело до неточного відображення ситуації [1, 2]. Частота рецидивів туберкульозу легень в різних регіонах нашої країни далеко не однакова, вона коливається від 1,5 до 20,6 % [3].

## ОГЛЯДИ ТА ЛЕКЦІЇ

Звертає на себе увагу той факт, що частота повторних захворювань на туберкульоз легень серед мешканців села вища, ніж серед мешканців міста. Так, деякі автори відмітили, що серед мешканців села частота рецидивів в 2-3 рази вища за мешканців міста. У чоловіків – мешканців села – рецидиви туберкульозного процесу виникали у 8 разів частіше, ніж у жінок [4].

З багатьох джерел відомі досить суперечливі дані про строки виникнення рецидивів. Так, з загальної кількості рецидивів туберкульозу легень 50,8-65,2 % зареєстровані в перші 5 років після клінічного одужання, а 50-80 % повторних захворювань туберкульозом легень виникали через 10-20 років після клінічного одужання. На даний час нема єдиної думки про перевагу раннього чи пізнього рецидиву туберкульозу органів дихання [2, 5].

На підставі даних патоморфологічних і мікробіологічних досліджень встановлена можливість тривалої життєздатності мікобактерій туберкульозу в організмі людини при збереженні ними того чи іншого ступеня вірулентності. На персистування трансформованих форм мікобактерій туберкульозу в макроорганізмі і їх здатність до реверсії вказували багато авторів [6, 7].

Більшість авторів вважають, що основною з причин повторних захворювань є виражені залишкові зміни в легенях і характер цих залишкових змін при клінічному одужанні туберкульозу залежить від вихідних клінічних форм, розповсюдженості процесу і методів лікування, що застосовувались. Відмічаються діагностичні труднощі в оцінюванні потенційної активності залишкових змін, за наявності якої найрізноманітніші фактори можуть послужити пусковим механізмом розвитку рецидивів [8].

На думку багатьох авторів, особливу роль в розвитку рецидиву туберкульозу легень відіграє характер великих залишкових змін. Відмічають, що при вогнищевих змінах однорідної структури і середньої інтенсивності рецидив спостерігався у 2 % випадків, а при вогнищевих змінах, туберкуломах з включеннями вапна – в 1 %. Залишкові зміни у вигляді цирозу або грубого розповсюдженого фіброзу обумовлювали виникнення рецидиву в 1,2 % випадків. При вогнищах, туберкуломах з великими включеннями вапна, масивних плевральних нашаруваннях рецидиви захворювання розвивались в 0,4 % випадків. При поодиноких кальцинатах в легенях або в коренях рецидиви виникали в 0,07 % спостережень, тобто в поодиноких випадках [9].

Існують дані про роль клінічних форм вперше виявленого специфічного процесу в виникненні рецидивів туберкульозу легень. Відмічається залежність частоти рецидивів від наявності деструкцій і бактеріовиділення у хворих з вперше виявленим туберкульозом легень [10].

За даними деяких авторів, частота рецидивів у хворих, що вилікувались після своєчасного виявлення деструктивних форм туберкульозу легень, складала 17 %, а хронічних деструктивних форм – 38,6 %.

Але деякі автори не бачать будь-якої залежності між клінічними формами вперше виявленого туберкульозного процесу і повторного захворювання. Ряд авторів відмічали, що при рецидивах туберкульозу легень переважали такі клінічні форми: дисемінована (33,5-41,2 %), інфільтративна (21-24,9 %), кавернозна (1,5-1,7 %), фіброзно-кавернозна (12-20 %), в той час як при первинному захворюванні у 24,5-48,5 % хворих відмічалась вогнищева форма, у 10,4-39,4 % – інфільтративна, 17-21,7 % – дисемінована, у 3,6-4,1 % – фіброзно-кавернозна. Фаза розпаду при першому виявленні туберкульозу легень спостерігалась у 52,8 % хворих, а при рецидиві – у 75,3 %, бактеріовиділення – відповідно в 31,5 і 61,1 % хворих. Це свідчить про більш тяжкий клінічний перебіг туберкульозу легень при рецидиві, ніж при вперше діагностованому захворюванні [11].

Згідно даних деяких дослідників, більшість хворих з рецидивом туберкульозу легень виявляються несвоєчасно. Одна з причин цього – незадовільна якість диспансерного спостереження. Тільки 16,2 % пацієнтів, що перебували на диспансерному обліку, обстежувались регулярно. Друга причина пізнього виявлення – складність інтерпретації даних обстеження. Деякі автори вказували, що однією з причин пізнього виявлення рецидивів є малосимптомний клінічний перебіг туберкульозу легень [12].

Ряд авторів основну причину реактивації туберкульозного процесу вбачають в проведенні неповноцінного основного курсу хіміотерапії у вперше виявлених хворих на туберкульоз легень. Деякі автори відмічають, що суттєву роль в профілактиці рецидивів відіграє тривалість антибактерійного лікування при вперше виявленому туберкульозі легень. Так, в осіб з деструктивними формами, що отримували лікування 2 роки, рецидив виник у 2 %, в осіб, що отримували лікування 1 рік – у 8 %, а в осіб, що лікувались 6 місяців – у 60 % [13, 14].

Ряд авторів приводять дані, за якими у 90,6 % осіб рецидив виник у результаті неповноцінної хіміотерапії вперше виявленого процесу. При адекватній протитуберкульозній терапії частота рецидивів не перевищувала 0,12 %. За даними інших авторів, серед хворих з бактеріовиділенням, що спостерігались, рецидив виник після 9-місячної хіміотерапії у 1 %, після 3-місячної – у 13 %. На низьку частоту повторного захворювання після 9-12-місячної специфічної терапії вказували багато авторів.

Інші дослідники заперечують роль попереднього лікування і вважають, що тривалість хіміотерапії вперше діагностованого захворювання мало впливає на запобігання рецидивам, а причина високої частоти останніх – первинна лікарська стійкість мікобактерій туберкульозу [15]. Інші автори відмічають, що при пізніх рецидивах якість попереднього лікування не має вирішального значення [16].

У роботах деяких авторів наведені сумарні представлення і результати клініко-експериментальних досліджень, що стосуються короткострокової хіміотерапії. Авторами встановлені такі строки лікування: для хворих з масивним бактеріовиділенням – 6 місяців, зі скудним – 5-6 місяців, без бактеріовиділення – 4-5 місяців [15].

Висловлюються думки, що основною з причин рецидивів є хронічні соматичні і інфекційні захворювання, що знижують опірність організму і підвищують ризик реактивації туберкульозного процесу в осіб з клінічним одужанням [17].

Більшість авторів із супутніх захворювань виділяють хронічний алкоголізм. Вони єдині в думці про пагубний вплив алкогольних напоїв на реактивність організму, що обумовлює розвиток рецидиву туберкульозу легень. У своїх дослідженнях деякі автори підкреслюють, що хронічний алкоголізм є одним з основних факторів, які несприятливо діють на перебіг і результат лікування туберкульозу легень. Алкоголь порушує тканинний і клітинний метаболізм, особливо білків і жирів, спричинює значні мікроциркуляторні розлади, пригнічує імунну систему. Все це призводить до морфологічних змін внутрішніх органів і підвищує ризик реактивації туберкульозного процесу навіть у клінічно вилікуваних осіб [18].

За даними інших авторів, причинами рецидивів у 29,6-58,8 % осіб були гострі і хронічні неспецифічні захворювання легень, хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки, печінки, нирок. За частотою супутньої патології в осіб з посттуберку-

льозними змінами в легенях на першому місці знаходяться неспецифічні захворювання легень (55,6 %), на другому – хвороби серцево-судинної системи (16,5 %), на третьому – хвороби органів травлення (9,4 %) [17].

За даними інших авторів, рецидиви часто виникають на зміненому легеневому фоні і поєднуються з різними неспецифічними захворюваннями органів дихання, що часто є основною причиною рецидивів. Особливо сприятливі для реактивації туберкульозного процесу залишкові зміни у вигляді фіброзу, бульозної дистрофії, масивних плевральних нашарувань, які відмічались у 88,7 % осіб до рецидиву захворювання. Ці зміни в 74,2 % випадків стали причиною розвитку різних неспецифічних бронхолегеневих процесів. Так, рентгенологічно у 66,6 % осіб був виявлений деформуючий бронхіт, у 14,6 % – бронхоектази, у 0-9 % – абсцедуюча пневмонія і у 2,7 % – хронічна пневмонія. Ці зміни носили, як правило, локальний характер і виявлялись в зоні перенесеного туберкульозного ураження. Значна частота неспецифічних ендобронхітів при рецидиві туберкульозу легень свідчить про причинний взаємозв'язок їх з розвитком рецидиву, і бронхіт слід розглядати як один з факторів, що обумовлює виникнення рецидиву. При вивченні функції дихання у більшості хворих з рецидивом були виявлені респіраторні порушення. Тільки у 14,8 % хворих визначались нормальні показники функції дихання [13].

Деякі автори вважають, що однією з причин рецидиву туберкульозу легень в осіб, що старші 50 років, є цукровий діабет (18,8 %) [17].

За даними інших авторів, серед хворих з рецидивом туберкульозу легень значну питому вагу складають особи, що страждають на коніотуберкульоз.

Існує думка, що рецидиви виникають в результаті одночасної дії декількох факторів ризику. За даними багатьох авторів, поєднання трьох або більше факторів ризику підвищує вірогідність рецидивів у контингентів категорії 5.1 диспансерного спостереження в 18 разів [13, 18, 19].

Серед інших, менш вагомих факторів ризику, відмічають несприятливі соціально-побутові і виробничі умови. Негативну дію спричинюють і шкідливі звички: паління, зловживання алкогольними напоями. Підвищують ризик реактивації процесу також вагітність, пологи, післяпологовий період, аборти. Так, рецидиви туберкульозу легень під впливом перелічених факторів виникли в 5-

## ОГЛЯДИ ТА ЛЕКЦІЇ

7,8 % випадків. Інші автори вважають, що розвиток рецидиву можливий під впливом психологічних і соціальних факторів (негативні емоції, характер ставлення до хвороби, лікування, погіршення умов життя, припинення роботи, зміна її умов, характер харчування, доступність і рівень медичної допомоги) [20].

Ряд дослідників відмічають, що у частини хворих причину рецидиву захворювання встановити не вдалось. Так, не виявили причину рецидивів в 3,5-43,9 % спостережень [16].

Наведені дані свідчать про те, що нема єдиної думки про роль факторів, які обумовлюють виникнення рецидивів туберкульозу легень.

### Література

1. Распространенность рецидивов туберкулеза органов дыхания при напряженной эпидемической ситуации / [Т.Я. Ильина и др.] // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 5. – С. 15-17.
2. Погребная М.В. Частота и структура рецидивов туберкулеза органов дыхания / М.В. Погребная // Укр. пульмон. журн. – 1998. – № 1. – С. 23-26.
3. Туберкульоз в Україні // Аналітично-статистичний довідник за 1999-2009 роки. – Киев, 2008. – 68 с.
4. Rate of reinfection tuberculosis after successful treatment is higher than rate of new tuberculosis. / [S. Verve et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2005. – Vol. 171. – P. 1430-1435.
5. Мишин В.Ю. Рецидивы туберкулеза органов дыхания / В.Ю. Мишин, С.Н. Жестовских // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2004. – № 2. – С. 11-13.
6. Частота та динаміка виділення L-форм мікобактерій туберкульозу у хворих з рецидивом туберкульозу легень / [К.Ф. Чернушенко та ін.] // Укр. хіміотерапевт. журн. – 2000. – № 3. – С. 17-20.
7. Recurrent tuberculosis in the United States and Canada: relapse or reinfection? / [R.M. Jasmer et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2004. – Vol. 170. – P. 1360-1366.
8. Проблеми рецидивів туберкульозу легень / [В.М. Петренко та ін.] // Укр. пульмон. журн. – 2008. – № 2. – С. 60-64.
9. Степень выраженности риска возникновения рецидива туберкулеза органов дыхания у лиц, наблюдающихся по III группе диспансерного учёта / [Н.Н. Вязкова и др.] // Пробл. туберкулеза и болезней лёгких. – 2007. – № 11. – С. 11-14.
10. Причины рецидивов туберкулеза легких, ближайшие и отдаленные результаты лечения / [Л.В. Бурухина и др.] // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 1995. – № 3. – С. 29-32.
11. Мониторинг рецидивов туберкулеза: причины и факторы, способствующие развитию рецидивов / [Скачкова Е.И. и др.] // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2008. – № 8. – С. 22-25.
12. Особливості перебігу, виявлення і профілактики рецидивів туберкульозу легень / [Олиферовська Р.П. та ін.] // Вісник гігієни та епідеміології. – 2001. – Т. 5, № 1. – С. 73-75.
13. Риекстиня В. Факторы риска ранних рецидивов туберкулеза в Латвии / В. Риекстиня, Л. Торп, В. Леймане // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 1. – С. 43-47.
14. Фещенко Ю.І. Менеджмент у фтизіатрії / Ю.І. Фещенко, В.М. Мельник, А.В. Лірник. – Київ: Здоров'я, 2007. – 680 с.
15. Recurrence after treatment for pulmonary multidrug-resistant tuberculosis / [M.C. Becerra et al.] // Clin. Infect. Dis. – 2010. – N 6. – P. 709-711.
16. Алексеева Т.В. Новые подходы к своевременному выявлению рецидивов туберкулеза органов дыхания / Т.В. Алексеева, Л.П. Бирюкова // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2002. – № 2. – С. 14-17.
17. Рогожина Н.А. Социально-клинические аспекты рецидивов туберкулеза легких / Н.А. Рогожина, В.Н. Гурьянов, М.М. Бабин // Пробл. туберкулеза. – 1993. – № 1. – С. 54-55.
18. Risk of relapse and failure after retreatment with the Category II regimen in Nepal / [Yoshiyama T. et al.] // Int. J. Tuberc. Lung Dis. – 2010. – N 11. – P. 1418-1423.
19. Risk factors for recurrent tuberculosis in England and Wales, 1998-2005 / [J.P. Crofts et al.] // Thorax. – 2010. – N 4. – P. 310-314.
20. Фещенко Ю.І. Організація протитуберкульозної допомоги населенню / Ю.І. Фещенко, В.М. Мельник. – Київ: Здоров'я, 2006. – 680 с.

### THE MOST WEIGHTY FACTORS OF TUBERCULOSIS RELAPSE

M.M. Kuzhko, O.M. Starkova, L.V. Veselovsky, L.I. Hrechanyk, N.M. Hulchuk, L.M. Protsyk

*SUMMARY. On the basis of contemporary literature examined the role of various risk factors for recurrence of pulmonary tuberculosis. Among the possible medical and social causes of a recurrence of tuberculosis the most tangible is established that requires further research to identify them in order to develop the necessary preventive measures.*

**Key words:** recurrent pulmonary tuberculosis, risk factors.

Отримано 19.04.2012 р.