

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

© П'ятночка І.Т., Корнага С.І., Корнага Н.В., 2009  
УДК 616.24-002.5-06:616.22+616.233

**І.Т. П'ятночка, С.І. Корнага, Н.В. Корнага**

# СПЕЦИФІЧНІ УРАЖЕННЯ ГОРТАНІ ТА БРОНХІВ У ХВОРИХ НА ЛЕГЕНЕВИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

*Наведені дані про частоту, характер специфічних уражень гортані та бронхів у хворих на легеневиий туберкульоз, їх вплив на ефективність лікування і функціональний стан легенево-серцевого апарату.*

**Ключові слова:** туберкульоз легень, гортані, бронхів, ефективність лікування.

В теперішні роки туберкульоз є найзагрозливішою хворобою для всього людства. Сучасна епідемія туберкульозу набула глобальних масштабів, у тому числі і в Україні [1]. В умовах епідемії туберкульозу спостерігається тяжкий його перебіг, у структурі захворювання збільшилася кількість дисемінованих, інфільтративних форм і казеозних пневмоній, значно зросло число хворих з резистентними формами туберкульозу, а також з ВІЛ/СНІД-асоційованим туберкульозом [2-7]. Сучасний клінічний патоморфоз туберкульозу є частою причиною його діагностики в давніх формах [4]. Перебіг туберкульозу легень, як і ефективність лікування, значною мірою залежать від його ускладнень, зокрема таких як туберкульоз бронхів і гортані.

Мета роботи – вивчити особливості клініки, діагностики, функцію легенево-серцевого апарату та ефективність лікування у хворих на туберкульоз легень, ускладнений специфічним ендобронхітом і ларингітом.

### Пацієнти і методи

Дослідження гортані проводилося у 1500 хворих на вперше діагностований туберкульоз легень (ВДТБЛ) з використанням непрямой ларингоскопії, у 27 осіб – і фібрларингоскопії. Стан бронхіального дерева вивчали при фібробронхоскопії у 561 хворого, з яких у 454 пацієнтів був вперше виявлений, у 54 – рецидив і у 53 обстежених – хронічний туберкульоз легень. Крім специфічних досліджень (ларингоскопії і фібробронхоскопії) використовували клінічні, рентгенологічні, лабораторні, пневмотахометричні, електрокардіографічні, математичні та статистичні методи дослідження з визначенням показника достовірності.

### Результати досліджень та їх обговорення

Із загальної кількості обстежених хворих (1500) туберкульоз гортані констатовано у 2,1 % пацієнтів, серед яких переважали особи чоловічої статі (85,4 %), жителі сільської місцевості (83,6 %), курці (60,0 %) і ті, що вживали алкоголь (58,2 %). Серед клінічних форм туберкульозу легень переважала дисемінована (76,4 %), рідше – інфільтративна (20,0 %) і фіброзно-кавернозна (3,6 %). Порожнини розпаду спостерігали у 83,6 %, мікобактерії туберкульозу виділяли 92,7 % хворих. На фоні значної туберкульозної інтоксикації, легенево-гортанної та серцевої симптоматики відмічено зниження резистентності організму, що проявлялося меншою туберкуліновою чутливістю, оскільки проба Манту (з 2 ТО) у 26,1 % хворих була сумнівною і негативною.

Загалом, у хворих на туберкульоз легень, ускладнений специфічним ларингітом, спостерігався тяжчий клінічний перебіг захворювання порівняно з пацієнтами без цього ускладнення. Горлова симптоматика проявлялася захрипністю голосу – у 83,6 %, болем у горлі – у 50,9 %, дисфагією – у 18,2 % пацієнтів. Інфільтративна форма туберкульозу гортані констатована у 80,0 % хворих, рідше виразкова – у 20,0 % осіб. Характер реакції в більшості пацієнтів (у 74,5 %) був продуктивний і лише у 25,5 % осіб – ексудативний. Порівняно частіше спостерігалось комбіноване ураження вестибулярного і середнього відділів гортані (у 63,6 %). Ураження середнього відділу гортані відмічено у 34,6 % хворих. На стороні вираженого легеневого чи деструктивного процесу ураження гортані спостерігалось у 87,3 % пацієнтів.

27,3 % хворих скаржились на розлади з боку серцево-судинної системи. Тахікардія спостерігалась у 52,7 % осіб. Відмічено достовірне зниження середнього динамічного тиску ( $83,00 \pm 1,67$ ) мм рт. ст. порівняно з хворими без ураження гортані ( $88,23 \pm 1,38$ ) мм рт. ст., а також систолічного об'єму крові, відповідно ( $49,50 \pm 1,24$ ) і ( $53,00 \pm 1,16$ ) мл ( $p < 0,05$ ). В осіб з туберкульозним ларингітом було

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

суттєвіше зниження життєвої ємності легень (ЖЄЛ), відповідно  $(64,00 \pm 2,35)$  і  $(71,00 \pm 2,22)$  % ( $p < 0,01$ ), об'єму форсованого видиху за першу секунду (ОФВ<sub>1</sub>) –  $(60,00 \pm 2,66)$  і  $(72,00 \pm 2,44)$  %, максимальної вентиляції легень (МВЛ) –  $(70,00 \pm 3,62)$  і  $(82,00 \pm 2,43)$  %, проби Тіффно  $(70,00 \pm 2,56)$  і  $(76,00 \pm 1,36)$  % відповідно ( $p < 0,05$ ). Наведені дані свідчать про значні, переважно обструктивно-рестриктивні порушення вентиляції, що зумовлені легенеvim і гортанним процесом.

Зміни ЕКГ проявлялись переважно гіпоксією і дифузними змінами міокарда, перевантаженням правої половини серця внаслідок вираженої туберкульозної інтоксикації, спазму легенеvim судин.

В результаті загальноприйнятої антимікобактерійної терапії, із застосуванням місцевого лікування у хворих на ВДТБЛ, ускладнений специфічним ларингітом, загоєння порожнин розпаду настало у 65,2 %, припинення бактеріовиділення у 92,2 % пацієнтів. Закриття каверн у хворих без ураження гортані було у 73,9 % ( $p < 0,05$ ). До цього ж, у хворих на туберкульоз легень і гортані видужання відбулося із значнішими залишковими змінами в легенях.

Таким чином, для хворих на туберкульоз легень, ускладнений специфічним ларингітом, властивий тяжчий перебіг із значною туберкульозною інтоксикацією і порушенням функціонального стану легенево-серцевого апарату, а також нижча ефективність лікування. Видужання частіше супроводилось значними залишковими змінами в легенях, що в кінцевому підсумку у деяких пацієнтів проявлялось перевантаженням правої половини серця.

Стосовно другої частини нашого дослідження – вивчення стану бронхіального дерева у хворих з різними типами і формами туберкульозного процесу. З'ясувалося, що у хворих на ВДТБЛ і з рецидивами (РТБЛ) ендоскопічна картина була доволі схожою. Зокрема, у пацієнтів з ВДТБЛ специфічний ендобронхіт констатовано у 24,0 %, неспецифічний – у 22,0 % хворих; в осіб з рецидивами – відповідно у 20,8 і 20,8 %. В той же час, у хворих на хронічний туберкульоз легень (ХТБЛ) туберкульоз бронхів виявлено у 53,7 % осіб. Неспецифічні ендобронхіти майже однаково часто спостерігалися при різних типах туберкульозу – відповідно у 21, 20 і 22 % хворих.

Загалом, специфічні ендобронхіти частіше спостерігалися при первинних (у 32,4 %), дисемінованих (у 33,3 %) та інфільтративних (у 25,0 %) формах,

проте найчастіше при хронічних формах туберкульозу легень (53,7 %).

У хворих на туберкульоз легень, ускладнений специфічним ендобронхітом, туберкульозна інтоксикація, хрипи, легенево-серцеві порушення, зміни з боку гемограми були значнішими, ніж у пацієнтів при нормальному стані бронхіального дерева. Крім цього, у них частіше спостерігалася хіміорезистентність, непереносність препаратів і, як результат, нижча ефективність лікування.

Для коректного і достеменного аналізу вивчали клініко-рентгенологічну картину, функцію легенево-серцевого апарату та ефективність лікування у хворих лише однієї клінічної форми – вперше діагностованого інфільтративного туберкульозу легень залежно від стану бронхіального дерева. Із загальної кількості (268) хворих на інфільтративний туберкульоз легень осіб чоловічої статі було 73 %, жіночої – 27 %, віком від 17 до 72 років. Мікобактерії туберкульозу виділяли 72 %, порожнини розпаду спостерігалися у 75 % хворих. За результатами бронхологічного дослідження, специфічний ендобронхіт виявлено у 25 % і неспецифічний – у 25,4 % пацієнтів. У 49,6 % осіб патологічних змін у бронхах не відмічено. За характером патоморфологічних змін, туберкульоз бронхів проявлявся в таких формах: інфільтративній – у 77,6 %, виразковій – у 4,5 %, норичевій – у 6,0 % і рубцевій – у 11,9 % пацієнтів. Специфічні ендобронхіти локалізувалися переважно на стороні поширеного, деструктивного легеневого процесу. Туберкульозний ендобронхіт частіше спостерігався в осіб віком понад 30 років (у 61,2 %). Неспецифічні ендобронхіти проявлялися, в основному, у формі катаральних, рідше – катарально-гнійних, гіпертрофічних і атрофічних ендобронхітів.

Початок захворювання у більшості хворих на туберкульоз легень з ендобронхітами неспецифічного і специфічного характеру був гострим і підгострим, порівняно з пацієнтами без бронхіальної патології.

У хворих на туберкульоз легень і специфічний ендобронхіт скарги і об'єктивні симптоми з боку серцево-судинної системи спостерігалися у 49,3 % пацієнтів, з неспецифічним ендобронхітом – у 44,1 %, за відсутності патологічних змін у бронхах – у 21,1 % осіб ( $p < 0,05$ ).

У хворих з ураженням бронхів, передусім неспецифічного характеру, порівняно з пацієнтами без ураження бронхів, відмічалось почастишання пульсу, підвищення артеріального і середньодинамічного тиску ( $p > 0,05$ ). Ударний  $(52,63 \pm 1,47)$  і

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

хвилинний ( $4444,83 \pm 159,12$ ) мл об'єм крові були достовірно ( $p < 0,05$ ) меншими лише у хворих із специфічним ендобронхітом, у порівнянні з пацієнтами без ураження бронхів, відповідно ( $58,05 \pm 0,98$ ) і ( $4838,38 \pm 103,08$ ) мл. Це свідчить про більш виражені зміни серцевого м'яза внаслідок туберкульозної інтоксикації та гіпоксії. При цьому спостерігався підвищений периферійний опір ( $176,75 \pm 8,70$ ) кПа $\times$ с/л, внаслідок включення компенсаторних механізмів (вазоконстрикції) на зниження хвилинного об'єму крові. При нормальному бронхіальному дереві периферійний опір становив ( $155,77 \pm 4,41$ ) кПа $\times$ с/л. Однак, вазоконстрикція підвищенням периферійного судинного опору зумовлює подальше перевантаження, ушкодження серця та прогресування серцевої недостатності.

Порушення функції зовнішнього дихання у хворих з бронхіальною патологією спостерігалось частіше і було більш вираженим. У хворих на ВДТБЛ, ускладнений специфічним ендобронхітом, достовірно ( $p < 0,05$ ) були знижені ФЖЄЛ ( $74,06 \pm 1,62$ ) %, ОВФ<sub>1</sub> – ( $60,11 \pm 1,12$ ) %, індекс Тіффно – ( $68,12 \pm 1,53$ ) % і МВЛ – ( $72,05 \pm 1,98$ ) %, порівняно з пацієнтами без патологічних змін у бронхіальному дереві – відповідно ФЖЄЛ ( $79,05 \pm 1,15$ ) %, ОВФ<sub>1</sub> – ( $65,17 \pm 0,96$ ) %, індекс Тіффно – ( $71,88 \pm 1,13$ ) % і МВЛ – ( $76,55 \pm 1,04$ ) %. Це є доказом того, що хворим з ендобронхітом специфічного характеру властиві більш виражені порушення ФЗД, переважно за обструктивним типом.

За результатами ЕКГ констатоване достовірно ( $p < 0,05$ ) вкорочення інтервалів Q-T, R-R у хворих з ураженням бронхів, що зумовлено почастишанням серцевих скорочень. Також спостерігалось зниження сумарного вольтажу  $R_1 + R_2 + R_3$  і  $T_1 + T_2 + T_3$ , почастишання випадків з депресією сегмента S-T<sub>v1</sub> і S-T<sub>v6</sub>, що є доказом погіршення метаболізму серцевого м'яза і його скоротливої здатності. Відмічено зміщення електричної осі вправо, схильність до перевантаження правої половини серця.

Отже, для хворих на ВДТБЛ, ускладнений специфічним чи неспецифічним ендобронхітом, властиві виражені порушення функції зовнішнього дихання і серцево-судинної системи. Ці зміни характеризувалися порушеннями бронхіальної прохідності, зниженням вентиляційної здатності легень, гіпоксією та дифузними змінами в міокарді й перевантаженням правої половини серця.

Серед хворих на вперше діагностований інфільтративний туберкульоз легень порожнини

розпаду виявлені у 75,0 %, мікобактерії туберкульозу виділяли 71,6 % пацієнтів, зокрема, із специфічним ендобронхітом відповідно – у 66,7 і 82,1 %, з неспецифічним – у 83,8 і 70,6 %, без патології бронхів – у 75,2 і 66,9 % хворих. Важливо і те, що у пацієнтів з туберкульозом бронхів і при найменшому відсотку порожнин розпаду частіше виявлялися мікобактерії туберкульозу.

В результаті комплексної антимікобактерійної терапії порожнини розпаду загоїлися у 75,6 %, знебацилена наступило у 90,6 % осіб. Загоєння каверн і знебацилена у хворих з нормальним бронхіальним деревом констатовано відповідно у 77 і 90 %, у пацієнтів з неспецифічним ендобронхітом – у 75,4 і 93, 8 %, а в осіб з туберкульозом бронхів – у 72,7 і 89,1 %. До того ж, строки загоєння порожнин розпаду і знебацилена у хворих із специфічним ендобронхітом були більш тривалими, ніж у пацієнтів з неспецифічним ендобронхітом і, передусім, у осіб без патології бронхів.

Важливе значення, окрім знебацилена і загоєння каверн, має характер залишкових змін після основного курсу лікування. З'ясувалося, що у пацієнтів, у яких легеневий процес був ускладнений туберкульозом бронхів, видужання частіше супроводжувалося вираженими залишковими змінами в легенях, порівняно з особами без бронхіальної патології, відповідно у 31,3 і 13,5 % ( $p < 0,05$ ). В подальшому це частіше проявлялося рецидивами, а також негативно відобразалося на функціональному стані легенево-серцевого апарату.

### Висновки

1. У хворих на туберкульоз легень специфічний ларингіт спостерігався у 2,1 % пацієнтів, серед яких значно переважали особи чоловічої статі, жителі сільської місцевості, а також курці та алкоголіки. Частіше ураження гортані було при дисемінованій, рідше при інфільтративній та фіброзно-кавернозній формі туберкульозу легень.

2. Специфічні ендобронхіти частіше виявлялися при первинних, дисемінованих та інфільтративних формах туберкульозу легень і, передусім, хронічних. У хворих на вперше діагностований інфільтративний туберкульоз легень специфічні ендобронхіти констатовано у 25,0 %, неспецифічні – у 25,4 % пацієнтів.

3. У хворих з ураженням гортані чи бронхів, переважно специфічного характеру, значніші явища туберкульозної інтоксикації, порушення функції

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

зовнішнього дихання і серцево-судинної системи. У них рідше загоювалися порожнини розпаду і в пізніші строки, як і знебацелення. Репаративні процеси завершувалися значними залишковими змінами, що при певних умовах може бути сприятливим фоном для розвитку хронічного легеневого серця.

### Література

1. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Організація протитуберкульозної допомоги населенню: Виробниче видання. – К.: Здоров'я, 2006. – 656 с.
2. Ткаченко Т.Е., Хамбуров Х.Д., Ткаченко Н.А. Выраженность клинических признаков туберкулезного процесса у впервые выявленных больных // Проблемы туберкулеза и болезней лёгких. – 2006. – № 9. – С. 31-37.
3. Патоморфоз туберкульозу легень за клінічним перебігом, рентгенологічними та бактеріологічними змінами в умовах епідемії / Мельник В.М., Новожилова І.О., Матусевич В.Г. та ін. // Укр. пульмонолог. журн. – 2007. – № 2. – С. 49-53.
4. Фещенко Ю.І., Черенько С.О., Кутишенко М.С. Симптоми захворювання та рентгенологічні зміни в легенях під час діагностування туберкульозу легень у пацієнтів з позитивним мазком мокротиння в умовах епідемії туберкульозу // Там само. – 2007. – № 4. – С. 5-8.

5. Процюк Р.Г. Особливості перебігу туберкульозу легень у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД // Там само. – 2007. – № 4. – С. 9-13.

6. Lodenkemper R., Sagebiel D., Brendel A. Strategies against multidrug-resistant tuberculosis // Eur. Respir. J. – 2002. – V. 20, Suppl. 36. – P. 66-67.

7. The growing burden of tuberculosis: global trends and interaction with the HIV epidemic / Corbett E.I., Watt C.J., Walker N. et al. // Arch. Intern. Med. – 2003. – V. 163. – P. 1009-1021.

### SPECIFIC DEFEATS OF LARYNX AND BRONCHIAL TUBES IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

I.T. Pyatnochka, S.I. Kornaha, N.V. Kornaha

*SUMMARY.* The article adduces the data on frequency, character of specific defeats of larynx and bronchial tubes in patients with pulmonary tuberculosis, their influence on efficiency of treatment and functional state of cardio-pulmonary apparatus.

**Key words:** tuberculosis of lungs, larynx, bronchi, efficiency of treatment.

© Бабакулов А.Ш., Хамраєв Ш.Ш., Ходжаєв Ш.Ш., 2009  
УДК 617.576-617.577-001-002.3-06;616-084

**А.Ш. Бабакулов, Ш.Ш. Хамраєв, Ш.Ш. Ходжаєв**

## РЕЗУЛЬТАТИ БАКТЕРІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ХВОРИХ З ВІДКРИТИМИ М'ЯКОТКАНИННИМИ ПОШКОДЖЕННЯМИ КИСТІ І ПАЛЬЦІВ

Республіканський спеціалізований центр хірургії крупних суглобів і кисті,  
Ташкентська медична академія (Республіка Узбекистан)

Проведено бактеріологічне дослідження мікрофлори рани 127 хворих з відкритими м'якотканинними пошкодженнями кисті і пальців, яким здійснювали хірургічну обробку в трьох видах. Результати досліджень показали, що після хірургічної обробки ріст мікрофлори відзначався у 33,3 % хворих першої групи (ім проводили хірургічну обробку рани за загальноприйнятою тактикою), у 8 % представників другої групи (отримували первинну хірургічну обробку з вакуумуванням рани) і лише у 3,3 % пацієнтів третьої групи, які додатково отримували ще й антисептичний розчин «Цитеал».

**Ключові слова:** кисть і пальці, відкриті пошкодження, вакуумування, цитеал.

Лікування відкритих пошкоджень кисті і пальців залишається одним з актуальних розділів екстреної травматології. Складність вирішення цієї проблеми зумовлена в першу чергу особливістю анатоми-фізіологічної будови і функцією органа [1-4].

За даними літератури, серед всіх пошкоджень опорно-рухової системи на травми кисті припадає від 19,1 до 46,6 % випадків. Незалежно від широ-