

**THE FUNCTIONAL STATE OF THE THYROID GLAND WITH
PULMONARY TUBERCULOSIS – STATE OF THE ART***A.O. Herman, L.D. Todoriko, A.V. Boiko*

Abstract. It has been found out that the course and prognosis of tuberculosis depend on the function of the thyroid gland which affects the activity of specific immunity and cytokine regulation. An immuno-cytokine imbalance regulation, especially in case of chronic forms of pulmonary tuberculosis may induce and enhance the development of thyroid imbalance.

Key words: thyroid gland, thyroid function, pulmonary tuberculosis, drug-resistant tuberculosis.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Н.В. Пашковська

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 3 (63), part 1. – P. 132-135

Надійшла до редакції 30.05.2012 року

© А.О. Герман, Л.Д. Тодоріко, А.В. Бойко, 2012

УДК 616.233-007.272:616.24-002.5

*I.O. Sem'yaniv, L.D. Todoriko, V.O. Stepanenko***ЧАСТОТА ТА КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО
СИНДРОМУ ПРИ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНЬ**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. У статті наведений огляд джерел літератури щодо частоти, поширеності та клінічного перебігу бронхообструктивного синдрому у хворих на різні форми туберкульозу легень.

Ключові слова: бронхообструктивний синдром, туберкульоз легень, функція зовнішнього дихання, дихальні шляхи.

Вагомою проблемою сучасності є збільшення частоти захворювань органів дихання, що супроводжуються бронхообструктивним синдромом (БОС).

БОС – універсальний патологічний синдром, характерний для більшості захворювань респіраторної системи, у тому числі й для туберкульозу (ТБ) легень. Наявність БОС ускладнює перебіг основного захворювання [2, 4, 8].

БОС трапляється при всіх формах ТБ, частота його виявлення залежить від тривалості перебігу специфічного процесу [1, 2] та вираженості залишкових змін у легенях [2, 4].

За причинами розвитку БОС виділяють:

- інфекційний (гострі респіраторні вірусні інфекції, бронхіт, хронічне обструктивне захворювання легень, емфізема легень, облітеруючий бронхіоліт, пневмонія, туберкульоз легень та бронхів, бронхоектатична хвороба);
- алергійний (бронхіальна астма, екзогенний алергійний альвеоліт, бронхолегеневий аспергільоз);
- обтураційний (сторонні тіла дихальних шляхів, пухлини легень);
- гемодинамічний (захворювання серцево-судинної системи з розвитком серцевої недостатності);
- при деяких захворюваннях центральної нервової системи та опорно-рухового апарату.

Результати досліджень окремих авторів [7, 9] засвідчують, що важливою ланкою у патогенезі формування епідемічного ТБ легень є дифузне ураження бронхів туберкульозним процесом із розвитком генералізованої обструкції дихальних шляхів.

Туберкульозний процес у бронхах виявляється при всіх клінічних формах ТБ. Він є невід'ємною компонентою патоморфологічних змін при ТБ і в уражених ділянках легень спостерігається в 100 % випадків [7].

При вогнищевому туберкульозі бронхіальна обструкція трапляється в 52,7 %, при інфільтративному ТБ – у 56,6 %, при фіброзно-кавернозному ТБ – у 76,9 % [5, 6, 9], дисемінованому ТБ – у 88,2 %.

Розрізняють три форми поєднання БОС з ТБ [2]:

1. Паратуберкульозний (попередній ТБ) як прояв хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ).
2. Метатуберкульозний БОС, що виникає при тривалому активному ТБ.
3. Посттуберкульозний БОС, що розвивається після лікування активного туберкульозу на тлі залишкових посттуберкульозних змін у легенях [4].

Бронхіальна обструкція, яка передуює ТБ, частіше за все є проявом ХОЗЛ і діагностується у 21 % випадків [9]. В останні 15-20 років відзначено істотне зростання захворюваності на ХОЗЛ, яке завдає значних економічних збитків суспільс-

© I.O. Sem'yaniv, L.D. Todoriko, V.O. Stepanenko, 2012

тву як у зв'язку з частою тимчасовою втратою працездатності, так і з інвалідністю [8].

Метатуберкульозний БОС виникає при тривалому перебігу туберкульозу в 75,8 % випадків [6, 7, 8]. При цьому на ступінь вираженості бронхіальної обструкції впливає поширеність специфічного процесу в легенях. У хворих з обмеженими процесами різко виражені порушення бронхіальної прохідності і виявлені в 40,1 % випадків, а при поширених змінах – у 83,3 % випадків [9]. Також розвитку бронхіальної обструкції за наявності ТБ сприяє хірургічне лікування захворювання, коли в результаті оперативного втручання порушується архітектоніка структурних елементів легеневої тканини, відбувається деформація бронхів. Відмінною рисою виникнення бронхіальної обструкції при туберкульозі є поєднання «неспецифічних» етіологічних чинників: куріння, хронічне подразнення, пов'язане з побутовим або виробничим запиленням і дією іритантів зі специфічним компонентом (інтоксикація, подразнення дренажних бронхів).

Поширеність БОС серед осіб із посттуберкульозними змінами в легенях відзначається в 2-3 рази частіше, ніж серед решти населення, становлячи від 59,5 % до 83,9 % [6]. Етіологічні фактори розвитку БОС у цього контингенту осіб різноманітні. Нерідко захворювання виникає на тлі залишкових змін перенесеного ТБ [11]. При цьому встановлено, що чим істотніші залишкові посттуберкульозні зміни в легенях, тим вища частота розвитку БОС [6].

Доведено положення про те, що БОС у хворих на ТБ пов'язаний із туберкуліновою алергією, у розвитку якої суттєву роль відіграє гістамін [14]. Крім того, бронхіальна гіперреактивність розглядається як параспецифічна реакція слизової оболонки дихальних шляхів, зумовлена рефлексорним впливом туберкульозної інтоксикації, активацією біологічно активних речовин [6, 15]. У ході численних досліджень встановлено, що вираженість патологічних змін у нижніх дихальних шляхах наростає відповідно інтенсивності ексудативної фази туберкульозного процесу і згасає з її затиханням [6, 8]. При поширеному туберкульозному процесі спостерігаються дистрофічні зміни слизової оболонки бронхів з елементами неспецифічного запалення, які в процесі загоєння специфічного процесу призводять до перебудови стінки бронха і виникнення в 50 % випадків бронхоектазів [6]. При вперше виявленому ТБ БОС спостерігається від 57,4 до 63,8 %, за тривалості захворювання понад 4 роки – у 80 % випадків [9, 10]. З ознак бронхіальної обструкції найбільш часто спостерігається підвищення бронхіального опору на видиху і зниження питомої бронхіальної прохідності (39,5 %), підвищення бронхіального опору на вдиху (29,2 %). У 24,1 % випадків відзначається збільшення загального бронхіального опору [4, 16]. Наявність бронхіальної обструкції при ТБ сприяє регіонарному погіршенню газообміну, розвитку гіпоксемії і гіперкап-

нії, порушенню бронхіальної прохідності, розвитку дихальної недостатності, формуванню хронічного легеневого серця, що, у свою чергу, є причиною високої інвалідизації і смертності хворих на хронічні форми туберкульозу [5, 12, 24].

Перебіг туберкульозу в осіб із бронхіальною обструкцією має свої особливості. Встановлено, що в таких пацієнтів спостерігається більш виражена симптоматика з більшою частотою ускладнень і утворенням порожнин розпаду з бактеріовиділенням, частішим (у 3,4 рази) хвилеподібним перебігом і побічними реакціями на хіміопрепарати (в 1,6 рази) [14, 18].

Більшість дослідників стверджує, що наявність БОС у хворих на ТБ суттєво знижує ефективність лікування і ускладнює терапію таких пацієнтів [2, 9]. Імовірно, у частини випадків це пов'язано з порушенням механізмів саногенезу деструктивних змін паренхіми легень, в інших випадках – це може бути зумовлено гіпоксичною вазоконстрикцією гіповентилюваних ділянок (рефлекс Ейлера-Лільєстранда). За таких обставин БОС створює сприятливі умови для тривалої персистенції мікобактерій туберкульозу, а з іншого боку, перешкоджає концентрації антимікобактеріальних препаратів у зоні активного запалення [3, 6, 14].

Аналіз респіраторних скарг продемонстрував, що важливими симптомами прояву БОС у хворих на ТБ є відчуття нестачі повітря (близько 70 % пацієнтів) та слабкопродуктивний кашель (майже у 80 % осіб), частота проявів яких, однак, не корелювала з результатами об'єктивного обстеження, зокрема, наявністю сухих хрипів у легенях та подовженого видиху, що ще раз підкреслило обов'язковість призначення дослідження функції зовнішнього дихання таким пацієнтам [8, 9].

Отже, бронхообструктивний синдром є характерним для сучасного перебігу туберкульозу органів дихання. У більшості пацієнтів бронхообструкція є генералізованою з переважанням порушення бронхіальної прохідності в дистальних і середніх відділах дихальних шляхів, а обов'язковою морфологічною ознакою є наявність запальних змін, бронхоспазму, мукоциліарної дисфункції, що є переважно зворотними.

Література

1. Зайков С.В. Переваги інгаляційної терапії у хворих на туберкульоз легень з бронхообструктивним синдромом / С.В. Зайков, А.Б. Дудник // Укр. пульмонолог. ж. – 2010. – № 1. – С. 35-38.
2. Зайков С.В. Можливості патогенетичної терапії бронхообструктивного синдрому у хворих на туберкульоз / С.В. Зайков, А.Б. Дудник // Ліки України. – 2009. – № 8. – С. 96-99.
3. Зайков С.В. Бронхообструктивний синдром: принципи діагностики і терапії / С.В. Зайков // Укр. пульмонолог. ж. – 2009. – № 1. – С. 45-49.
4. Зайков С.В. Частота, клінічні особливості та ефективність лікування бронхообструктивно-

- го синдрому у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень / С.В. Зайков, А.Б. Дудник // Укр. пульмонолог. ж. – 2009. – № 2. – С. 37-40.
5. Норейко С.Б. Лікування туберкульозу легень, ускладненого бронхообструктивним синдромом / С.Б. Норейко // Укр. пульмонолог. ж. – 2008. – № 3. – С. 171-172.
 6. Новожилова І.О. Патоморфоз бронхологічних змін у хворих із туберкульозом органів дихання / І.О. Новожилова // Укр. пульмонолог. ж. – 2007. – № 4. – С. 24-28.
 7. Опыт применения тиотропия бромиды при бронхообструктивном синдроме у впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом легких / М.Н. Гришин, О.Б. Тимченко, Е.А. Охота [и др.] // Укр. пульмонолог. ж. – 2009. – № 1. – С. 13-16.
 8. Особливості бронхіальної патології у хворих на туберкульоз легень з порушеннями функції зовнішнього дихання в залежності від типу специфічного процесу / О.М. Разатовська, Н.С. Пухальська, О.А. Растворов [та ін.] // Запорізьк. мед. ж. – 2008. – № 1. – С. 30-31.
 9. Островський М.М. Бронхообструктивний синдром: актуальні питання діагностики та лікування / М.М. Островський // Укр. пульмонолог. ж. – 2001. – № 2. – С. 14-16.
 10. Пухальська Н.С. Диференційований підхід до вибору бронхолітиків при лікуванні хворих на рецидиви туберкульозу легень з порушеннями функції зовнішнього дихання / Н.С. Пухальська // Укр. пульмонолог. ж. – 2008. – № 3. – С. 188-189.
 11. П'ятночка І.Т. Ефективність лікування хворих на туберкульоз легень в залежності від стану бронхіального дерева / І.Т. П'ятночка // Укр. пульмонолог. ж. – 2009. – № 1. – С. 17-21.
 12. Тодоріко Л.Д. Патогенетична характеристика прогресування системного запалення при хронічних обструктивних захворюваннях легень у літньому та старечому віці / Л.Д. Тодоріко // Укр. терапевт. ж. – 2010. – № 2. – С. 107-112.
 13. Тодоріко Л.Д. Особливості епідемії туберкульозу на сучасному етапі // Л.Д. Тодоріко, І.В. Єременчук // Бук. мед. вісник. – 2010. – № 4 (56). – С. 171-174.
 14. Шмелев Е.И. Бронхообструктивный синдром и его коррекция у больных туберкулезом легких / Е.И. Шмелев // Concillium medicum. – 2007. – № 4. – С. 5-7.
 15. Duarte E.C. Factors associated with deaths among pulmonary tuberculosis patients: A case-control study with secondary data / E.C. Duarte, A.L. Bierrenbach, J.B. da Silva // J. of Epidemiology and Community Health. – 2009. – № 63. – P. 233-238.
 16. Lee J. H. Lung function in patients with chronic airflow obstruction due to tuberculosis destroyed lung / J.H. Lee, G.N. Chang // Resp. Med. – 2003. – Vol. 97, № 1. – P. 1287-1242.
 17. Schiffman G. Tuberculosis Symptoms / G. Schiffman // Medicine Health. - 2009. – P. 231.
 18. Segall L. Diagnosis of tuberculosis in dialysis patients: current strategy / L. Segall, A. Covic // Clin. J. Am. Soc. Nephrol. – 2010. – № 5. – P. 1114-1122.

ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ

И.О. Семьянив, Л.Д. Тодорико, В.А. Степаненко

Резюме. В статье приведен анализ обзора литературных источников по частоте, распространенности и клинического течения бронхообструктивного синдрома у больных различными формами туберкулеза легких.

Ключевые слова: бронхообструктивный синдром, туберкулез легких, функция внешнего дыхания, дыхательные пути.

FREQUENCY AND CLINICAL FEATURES OF BRONCHOOBSTRUCTIVE SYNDROME WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

I.O. Semianiv, L.D. Todoriko, V.O. Stepanenko

Abstract. The paper reviews an analysis of literature, regarding the frequency, prevalence and clinical course of broncho-obstructive syndrome in patients with various forms of pulmonary tuberculosis.

Key words: bronchoobstructive syndrome, tuberculosis, respiratory function, respiratory tracts.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. О.І. Федів

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 3 (63), part 1. – P. 135-137

Надійшла до редакції 30.05.2012 року