

(2007–2012 гг.) отмечен достоверный рост заболеваемости туберкулезом мочеполовых органов, что отражает истинную эпидемиологическую ситуацию в крае. Одновременно выросли показатели малодеструктивных и недеструктивных форм туберкулеза мочеполовых органов. Это свидетельствует об успешности массового скринингового обследования и своевременного выявления заболевания.

**Ключевые слова:** туберкулез почки, заболеваемость, раннее выявление, мочеполовая система

nondestructive forms of urinary tract tuberculosis were also increased. This testifies to the success of mass screening and timely diagnostics of the disease.

**Key words:** renal tuberculosis, morbidity, early detection, urogenital system

© Коллектив авторов, 2014  
УДК 616.24-002.5-036.12-07  
DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09092>  
ISSN – 2073-8137

## ТУБЕРКУЛЕЗ И ХОБЛ: ПРОБЛЕМЫ КОМОРБИДНОСТИ

Н. В. Багишева<sup>1</sup>, А. В. Мордык<sup>1</sup>, О. Г. Иванова<sup>1</sup>, Т. Л. Батищева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Омская государственная медицинская академия

<sup>2</sup> Клинический противотуберкулезный диспансер, Омск

**Х**роническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и туберкулез (ТБ) относятся к бронхолегочным заболеваниям с высоким уровнем инвалидизации и смертности. Они имеют сходные факторы риска, такие как курение, низкий социально-экономический статус и нарушение иммунной защиты организма, поэтому сочетание этих двух нозологий имеет большое социальное и экономическое значение для общества и для индивидуума [1, 2, 7, 11].

Туберкулез остается глобальной проблемой здравоохранения и затрагивает 8,8 миллиона человек ежегодно [6, 8, 9, 11]. Именно туберкулез является ведущей причиной смерти среди инфекционных заболеваний, особенно в слаборазвитых и развивающихся странах [10, 12]. Несмотря на то что туберкулез может возникнуть в любом органе или ткани,

легочные формы встречаются наиболее часто. Без лечения ТБ принимает хроническое течение, при этом пятилетняя выживаемость составляет 50 % [4, 5, 6, 7, 8, 9]. Стандарт лечения туберкулеза является весьма эффективным, поэтому четкое его соблюдение сопровождается быстрым купированием симптоматики, низкой частотой рецидивов [5, 7, 10, 12]. Несмотря на продолжительную медикаментозную терапию, примерно две трети пациентов имеют в последующем различные нарушения легочных функций, самым частым из которых является бронхиальная обструкция [2, 3, 7, 8, 11, 12, 13, 14].

ХОБЛ также сопровождается хроническим воспалением дыхательных путей с прогрессирующим ухудшением функции легких, считается одной из основных причин заболеваемости, инвалидности и смертности населения, четвертой по значимости причиной смерти [3, 4, 8, 9, 11]. В Южной Африке в эндемичных по туберкулезу районах именно туберкулез легких является серьезным фактором риска развития ХОБЛ [7, 12, 14].

Цель исследования: оценка наличия и степениотягочающего влияния ХОБЛ на течение туберкулеза для оптимизации тактики ведения коморбидных больных.

**Материал и методы.** В исследование включены пациенты с впервые выявленным туберкулезом. Исследование простое проспективное. Обследовано 462 пациента, поступивших в противотуберкулезный диспансер с впервые выявленным туберкулезом легких (266 мужчин – 57,6 % и 196 женщин – 42,4 %; средний возраст

Багишева Наталья Викторовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры внутренних болезней и поликлинической терапии Омской государственной медицинской академии; тел.: 89043210890; e-mail: ppi100@rambler.ru

Мордык Анна Владимировна, доктор медицинский наук, доцент, заведующая кафедрой фтизиатрии и фтизиохирургии Омской государственной медицинской академии; тел.: 89136492119, (3812)404515; e-mail: amordik@mail.ru

Иванова Ольга Георгиевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фтизиатрии и фтизиохирургии Омской государственной медицинской академии; тел.: 89088066856; e-mail: olga-ivanova1969@mail.ru.

Батищева Татьяна Леонидовна, аспирант кафедры фтизиатрии и фтизиохирургии Омской государственной медицинской академии; тел.: 89136465433, e-mail: tbatishcheva@mail.ru

больных 46,3±3,1 года. Всем больным проводили клинические, лабораторные и инструментальные исследования, обязательным было исследование функции внешнего дыхания. Оценивались форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ<sub>1</sub>) в литрах и в процентах от должных величин, тест Тиффно (ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ). Обследование пациентов проводилось при поступлении в стационар. Диагноз устанавливался на основании клинических, лабораторных и рентгенологических методов исследования с определением формы, наличия или отсутствия бактериовыделения и распада. Результаты лечения туберкулеза оценивались по 6 месяцам курса химиотерапии.

Для расчета заболеваемости туберкулезом больных ХОБЛ использованы материалы государственной статистической отчетности по регистрации случаев ХОБЛ и вновь выявленного туберкулеза на территории Омской области [3].

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакетов программ Excel (Microsoft) и STATISTICA, версия 6.0. Для параметров, описываемых нормальным распределением, проводилось определение средней арифметической величины (M), стандартного отклонения (σ), стандартной ошибки среднего значения (m). Для сравнения двух выборок использовался непараметрический критерий Хи-квадрат. Принимались во внимание уровни значимости (p) 0,05; 0,01; 0,001.

**Результаты и обсуждение.** В исследование включались все пациенты с впервые выявленным туберкулезом, поступившие на стационарное лечение в казенное учреждение здравоохранения Омской области – клинический противотуберкулезный диспансер за период с 2011 по 2012 год; группу исследования составили 462 человека, из них 341 (73,8 %) имели больший или меньший стаж курения. После дополнительного обследования (сбор жалоб, анамнеза, проведение спирометрии) пациенты были распределены на 2 группы: I группа – имеющие ХОБЛ, II группа – без ХОБЛ. В I группу вошло 145 больных (31,4 % от общего числа обследованных), II группа – 317 (68,6 %) пациентов. Можно предположить, что распространенность ХОБЛ на 1000 больных туберкулезом составит 314,3. Столь частая встречаемость данной патологии среди больных туберкулезом, возможно, приведет к изменению течения заболевания или может стать одним из факторов риска его развития.

#### Литература

1. Влияние фенотипических особенностей и тяжести ХОБЛ на риск развития туберкулеза / А. В. Мордык [и др.] // 13 Национальный конгресс по болезням органов дыхания : сб. тр. – Москва, 2013. – С. 386.
2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни

Всего в 2012 году на территории Омской области выявлено 1853 больных туберкулезом легких. Можно предположить, что среди них 582 пациента одновременно страдали ХОБЛ. Опираясь на данные отчетности Госкомстата, за этот же период в регионе зарегистрировано 51147 пациентов с ХОБЛ (включая хронический бронхит и эмфизему легких). Расчетная заболеваемость туберкулезом на 100 тысяч больных с ХОБЛ при этом составила 1241,2 случая, что в 14,4 раза превышает заболеваемость туберкулезом населения области (86,4).

Курение является основным фактором риска ХОБЛ. В I группе курящих было 129 человек (89,2 %), стаж курения составил 23,1±2,3 года, количество выкуриваемых сигарет 14,7, индекс курения – 17,6. В группе без ХОБЛ курящие составили 67,7 % (214 человек), интенсивность и продолжительность курения были ниже, что к моменту исследования не привело к развитию ХОБЛ. Стаж курения – 15,4, количество выкуриваемых сигарет в сутки 10,1, индекс курения – 12,8. Показатели спирометрии в I группе: среднее значение ОФВ<sub>1</sub> – 57,2±2,1, ФЖЕЛ – 81,1±2,7, ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ – 57,9±1,4, что подтверждает диагноз ХОБЛ. Во II группе: ОФВ<sub>1</sub> – 73,9±2,0 (p=0,01), ФЖЕЛ – 76,4±2,2 (p=0,01), ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ – 82,5±0,8 (p=0,01). Самой частой формой в I и II группах был инфильтративный туберкулез (86,5 и 65,2 % соответственно). У пациентов с ХОБЛ чаще встречались формы с деструкцией (83,2 % против 67,4 %; Хи-квадрат=1,6, p=0,2) и с бактериовыделением (92,7 % против 73,8 %; Хи-квадрат=2,1; p=0,15). В группе с ХОБЛ чаще встречалась лекарственная устойчивость: IV режим химиотерапии был назначен 123 пациентам I группы и 54 пациентам II группы (Хи-квадрат=74,7 ; p=0,00).

#### Выводы

У пациентов с ХОБЛ чаще встречаются распространенные формы туберкулеза с частым развитием деструктивных и длительным бактериовыделением.

Лечение ХОБЛ в условиях противотуберкулезного диспансера позволит повысить комплаенс с пациентом, что приведет к увеличению эффективности терапии туберкулеза и улучшению качества жизни больных.

Риск развития туберкулеза у пациентов с ХОБЛ в 14 раз выше, чем в общей популяции, что требует оптимизации тактики ведения пациентов с сочетанной патологией.

легких: пересмотр 2011 г. – Москва : Атмосфера, 2012. – 80 с.

3. Заболеваемость взрослого населения России в 2011 году : стат. материалы [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: www.rosminzdrav.ru.
4. Иванова, О. Г. Патогенетические аспекты коррекции нарушения адаптивных реакций организма при ин-

- фильтративном туберкулезе легких / О. Г. Иванова, А. В. Мордык // Вестн. соврем. клин. медицины. – 2010. – Т. 3, № 1. – С. 21–26.
5. Инфильтративный туберкулез у лиц старше 60 лет / А. В. Лысов, О. Г. Иванова, А. В. Мордык, В. В. Антропова // Туберкулез и болезни легких. – 2008. – Т. 85, № 1. – С. 28–30.
  6. Корецкая, Н.М. Современная клиничко-социальная характеристика больных инфильтративным туберкулезом легких в Красноярском крае / Н. М. Корецкая, А. А. Чушкина // Сибирское медицинское обозрение. – 2009. – Т. 57, № 3. – С. 42–45.
  7. Корецкая, Н. М. Гендерные особенности впервые выявленного инфильтративного туберкулеза легких / Н. М. Корецкая, А. А. Наркевич, А. Н. Наркевич // Пульмонология. – 2014. – № 1. – С. 77–80.
  8. Лысов, А. В. Факторы, влияющие на эффективность химиотерапии у больных с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом лёгких / А. В. Лысов, О. Г. Иванова, А. В. Мордык // Вестн. Санкт-Петербург. гос. мед. акад. им. И. И. Мечникова. – 2006. – № 4. – С. 140–143.
  9. Мордык, А. В. Современные международные и национальные концепции борьбы с туберкулезом /

- А. В. Мордык, Л. В. Пузырева, Л. П. Аксютинина // Дальневост. журн. инфекц. патологии. – 2013. – № 22 (22). – С. 92–97.
10. Мордык, А. В. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующая инфекционная патология / А. В. Мордык, О. Г. Иванова, Д. А. Сулим, Н. В. Багишева // Лечащий врач. – 2014. – № 10. – С. 14–16.
  11. Отдельные аспекты взаимовлияния туберкулеза и ХОБЛ / А. В. Мордык [и др.] // 14 Национальный конгресс по болезням органов дыхания : сб. тр. – Москва, 2014. – С. 373.
  12. Clinical and therapeutic features of pulmonary nontuberculous mycobacterial disease, Brazil, 1993-2011 / KG de Mello [et al.] // Emerg. Infect. Dis. – 2013. – Vol. 19, № 3. – P. 393–399.
  13. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease / updated 2013 [Electronic resource]. – 2013. – Access mode: www.goldcopd.org.
  14. Increased risk of pulmonary tuberculosis in patients with previous non-tuberculosis mycobacterium disease / S. C. Hsing [et al.] // Int. J. Tuberc. Lung Dis. – 2013. – Vol. 17, № 7. – P. 928–933.

## References

1. Mordyk A. V. Effect of phenotypic characteristics and severity of COPD on the risk of developing TB. – 13 National Congress on Respiratory Diseases. Moscow; 2013. P. 386–387.
2. Global strategy for the diagnosis, treatment and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: review of 2011. Moscow: «Atmosphere». 2012. 80 p.
3. The incidence of the adult population of Russia in 2011: stat. materials. 2012. 50 p.
4. Ivanova O. G., Mordyk A. V. *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny. – Bulletin of modern clinical medicine.* 2010;3(1):21–26.
5. Lisov A. V., Ivanova O. G., Mordyk A. V., Antropova V. V. *Tuberkulez i bolezni legkikh. – Tuberculosis and Lung Disease.* 2008;85(1):28–30.
6. Koretskaya N. M., Chushkin A. A. *Sibirskoye meditsinskoye obozreniye. – Siberian medical review.* 2009;57(3):42–45.

7. Koretskaya N. M., Narkevitch A. A., Narkevitch A. N. *Pulmonologiya. – Pulmonology.* 2014;1:77–80.
8. Lysov A. V., Ivanova O. G., Mordyk A. V. *Vestnik Sankt-Peterburgskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii im. I. I. Mechnikova. – Vestn. St. Petersburg. state. honey. Acad. them. Mechnikov.* 2006;4:140–143.
9. Mordyk A. V., Puzyreva L. V., Aksyutina L. P. *Dalnevostochny zhurnal infektsionnoy patologii. – Dalnevost. Zh. infection. pathology.* 2013;22(22):92–97.
10. Mordyk A. V., Ivanova O. G., Sulim D. A., Bagisheva N. V. *Lechashchy vrach. – Attending physician.* 2014;10:14–16.
11. Mordyk A. V. Some aspects of mutual tuberculosis and COPD. 14 National Congress on Respiratory Diseases. Moscow; 2014. P. 373–374.
12. De Mello K. G. *Emerg. Infect. Dis.* 2013;19(3):393–399.
13. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2013. 80 p.
14. Hsing S. C. *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* 2013;17(7):928–933.

## ТУБЕРКУЛЕЗ И ХОБЛ: ПРОБЛЕМЫ КОМОРБИДНОСТИ Н. В. БАГИШЕВА, А. В. МОРДЫК, О. Г. ИВАНОВА, Т. Л. БАТИЩЕВА

Изучение течения туберкулеза на фоне ХОБЛ показало взаимоотягочающее влияние каждого. Наличие ХОБЛ у пациентов, госпитализированных с впервые выявленным туберкулезом, изначально предрасполагало к развитию тяжелых форм, сопровождалось развитием лекарственной устойчивости, требовало коррекции тактики ведения пациентов для достижения положительных результатов терапии.

**Ключевые слова:** туберкулез, ХОБЛ, эпидемиология, клиника

## TUBERCULOSIS AND COPD: THE PROBLEM OF COMORBIDITY BAGISHEVA N. V., MORDYK A. V., IVANOVA O. G., BATISHCHEVA T. L.

The study of the course of tuberculosis on the background of COPD showed mutually aggravating effect of each disease. COPD in patients hospitalized with first diagnosed tuberculosis, initially predisposed to the development of severe forms, was accompanied by the development of drug resistance, required correction tactics of patients maintaining to achieve positive results of therapy.

**Key words:** tuberculosis, COPD, epidemiology, clinical features