

Ковалевский Д. В., Слепцова А. А., Соколовская И. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Бондаренко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

До настоящего времени выделено более 140 разновидностей нетуберкулезных микобактерий (НТМБ), 40 из которых являются этиологическим фактором развития микобактериозов (МБ) [1, 4]. В организме человека НТМБ могут провоцировать появление симптомов, свойственных туберкулезу: кашель с примесями крови или слизи, потерю веса, слабость, усталость, лихорадку и озноб, ночную потливость и отсутствие аппетита.

Во многих странах отмечен рост МБ, это связывают с нарастанием количества случаев ВИЧ-инфекции и иных причин иммуносупрессии — системной глюкокортикостероидной и цитостатической терапии (например, при трансплантациях), лечения блокаторами фактора некроза опухоли- α [4].

Отмечено, что рост МБ легких во многих странах сопровождается снижением заболеваемости туберкулезом. Это обусловлено сходством антигенной структуры *M. tuberculosis* и НТМБ, генетической «предрасположенностью» к туберкулезу и МБ; снижение темпов распространения туберкулеза увеличивает «нишу» для МБ [1].

Цель

Проанализировать клинические, рентгенологические, лабораторные проявления и микробиологические характеристики микобактериозов легких у пациентов, наблюдаемых на базе УГОТКБ.

Материал и методы исследования

Проведен анализ результатов комплексного обследования 20 пациентов, у которых этиологическая роль НТМБ в заболевании легких установлена в соответствии с критериями диагностики микобактериозов легких по An Official ATS/IDSA Statement: Diagnosis, Treatment and Prevention of Nontuberculous Mycobacterial Diseases [3]. Пациенты находились на стационарном лечении в У «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» в 2015 г.

Все пациенты прошли клинико-рентгенологическое и лабораторное обследования согласно Протоколам Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Для выделения и идентификации НТМБ использован алгоритм [2], включающий: 1) культивирование материала на жидкой и плотной питательных средах; 2) идентификацию выделенных микобактерий 3) определение лекарственной чувствительности НТМБ на автоматизированной системе ВАСТЕС MGIT-960.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследование включены 20 пациентов в возрасте от 30 до 78 лет (средний возраст составил $56,3 \pm 12,2$ года): из них мужчин 12 (60 %) человек, женщин — 8 (40 % от 20) человек.

У 80 % (16 человек) были выделены и определены как этиологически значимые медленно растущие НТМБ (*M. avium* — *intracellulare complex* — у 14 человек, *M. kansasii* — у 2 человек). В 20 % (4 человека) случаев выделены быстрорастущие НТМБ (*M. fortuitum* — у 3 человек и *M. chelonae* — у 1 пациента).

У 45 % (9 человек) МБ развился на фоне хронического заболевания легких: хронического бронхита или хронической обструктивной болезни легких, у 20 % (4 человека) в анамнезе определялись профессиональные вредности с экспозицией пыли более 5 лет. Внутрисемейный и бытовой контакт с пациентами активным туберкулезом легких выявлен у 15 % (3 человека), наличие туберкулеза у родственников — у 10 % (2 человека).

подавляющее большинство пациентов — 85% (17 человек) предъявляли респираторные (15 человек) и (или) интоксикационные (13 человек) жалобы; боли в грудной клетке отмечали 3 человека, кровохарканье — 1 человек.

При физикальном исследовании выявляли симптомы, указывающие на активное бронхолегочное воспаление и (или) пневмосклеротические изменения и эмфизему как итог длительно протекавшего МБ или фоновой неспецифической патологии. Так, у 45 % (9 человек) выявлено жесткое, у 20 % (2 человека) — ослабленное везикулярное дыхание; сухие и (или) разнокалиберные влажные хрипы имели место в 40 % (4 человека) случаев. У 25 % (5 человек) выявлены увеличенные периферические лимфатические узлы (над- и подключичные, шейные, подмышечные).

Из универсальных маркеров активности воспаления отмечали ускорение СОЭ до 67 мм/ч — 11 (55 %) человек, лейкоцитоз периферической крови от $10,9\text{--}13,6 \times 10^9/\text{л}$ — 4 (20 %) человека, а палочкоядерный сдвиг выявлен только у 1 (5 %) пациента.

Рентгенологические проявления микобактериозов легких были полиморфны и в целом соответствовали данным литературы [4]. Чаще всего выявляли двустороннюю мелко- и среднеочаговую либо полиморфную диссеминацию — 80 % (16 человек) в сочетании с полостными образованиями — в 45 % (9 человек) случаев, сочетание с инфильтративными изменениями выявлено в 50 % (10 человек); уменьшение в размерах долей легких отмечено в 45 % (9 человек), в 60 % (12 человек) с умеренными и значительными изменениями плевральных листков и смещением корней легких.

Микробиологические исследования при микобактериозах легких свидетельствуют о частом, постоянном и достаточно массивном выделении НТМБ. Методом прямой микроскопии КУМ были выявлены из мокроты у 45 % пациентов (9 из 20 человек), причем у 30 % (6 человек) — многократно. Посевы мокроты на автоматизированную среду ВАСТЕС MGIT-960 позволили выделить микобактерии у 55 % (11 человек), в том числе у 45 % (9 человек) — 2 раза и более.

Проанализировав лекарственную чувствительность, было выявлено, что большинство штаммов комплекса МАС были одновременно устойчивы к изониазиду и рифампицину — у 8 (57,2 %) из 14 пациентов. Это соответствует принятому для *M. tuberculosis* понятию множественной лекарственной устойчивости. У 6 человек она сочеталась с устойчивостью к аминогликозидам, у 7 — к этамбутолу, а у 4 человек отмечена устойчивость ко всем основным противотуберкулезным препаратам. У 6 (75 %) из 8 обследованных пациентов выявлена также устойчивость МАС к различным фторхинолонам. Лекарственная чувствительность *M. kansasii* исследована только у 1 пациента. Была выявлена устойчивость только к изониазиду и стрептомицину. Для быстрорастущих НТМБ (*M. fortuitum* и *M. chelonae*) характерна полная устойчивость к ПТП основного ряда.

Выводы

1. Проявления МБ складываются из общих проявлений воспалительного процесса и симптомов поражения респираторного тракта, о котором свидетельствуют также часто выявляемые эндоскопически изменения бронхиального дерева.

2. Клинико-рентгенологические проявления микобактериозов легких разнообразны и сходны с таковыми при различных формах туберкулеза: диссеминация в сочетании с полостными образованиями и инфильтративными изменениями, с уменьшением в размерах долей легких, изменениями плевральных листков, деформацией легочного рисунка, буллезной эмфиземой.

3. Этиотропное лечение микобактериозов легких возможно только на индивидуально сформированном режиме, учитывающем лекарственную чувствительность НТМБ к противотуберкулезным препаратам основного и резервного ряда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Center for Disease Control and Prevention: National Center for HIV, STD, and TB/Prevention Division of Tuberculosis Elimination. Epidemiology of Tuberculosis. — CDC. — 1995. — P. 3–23.
2. Залуцкая, О. М. Критерии диагностики микобактериозов легких в современных условиях / О. М. Залуцкая, Е. Н. Николенко, Г. Л. Гуревич // ВИЧ-ассоциированный туберкулез: эпидемиологические, клинические и социальные аспекты : материалы междунар. науч.-практ. конф. «ВИЧ-ассоциированный туберкулез: эпидемиологические, клинические и социальные аспекты». — г. Гродно, 29–30 октября 2015 г. — Гродно, 2015. — С. 113–116.
3. An official ATS/IDSA statement: diagnosis, treatment, and prevention of nontuberculous mycobacterial diseases / D. Griffith [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2007. — Vol. 175. — P. 367–416.
4. Литвинов, В. И. Нетуберкулезные микобактерии / В. И. Литвинов, Н. В. Макарова, М. А. Краснова. — М., 2008. — 49 с.