



И.В. ПАНИН, Д.Н. ОСЬКИН, В.Л. ДОБИН

УДК 616-002.5:615(470.313)

Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова

Лекарственная резистентность МБТ у больных с рецидивами туберкулеза в рязанской области

Панин Илья Владимирович

аспирант кафедры фтизиопульмонологии с курсом лучевой диагностики

390023, г. Рязань, ул. Ленина, д. 2/68, кв. 15, тел. 8-953-743-09-92, e-mail: ilya.panin@me.com

Статья посвящена изучению распространенности, характера и трендов лекарственной устойчивости среди больных с рецидивами туберкулеза в Рязанской области. Показана тенденция к увеличению доли множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) и одновременной лекарственной устойчивости (ЛУ) к трем противотуберкулезным препаратам I ряда, а также тенденция к уменьшению доли монорезистентности на момент рецидива по сравнению с эпизодом первичного выявления заболевания. Установлено, что время до возникновения рецидива лекарственно-устойчивого туберкулеза было достоверно короче, чем до возникновения рецидива заболевания, вызванного лекарственно-чувствительными микобактериями туберкулеза.

Ключевые слова: туберкулез, микобактерии туберкулеза, бактериовыделение, лекарственная устойчивость, срок, рецидив.

I.V. PANIN, D.N. OSKIN, V.L. DOBIN

Ryazan State Medical University named after acad. I.P. Pavlov

Drug resistance of mycobacteria tuberculosis among patients with respiratory tb relapses in ryazan region

The article is dedicated to the study of occurrence, characteristics and drug resistance trends among patients with TB relapses in Ryazan region. We have shown a tendency to MDR and simultaneous drug resistance share increase in the ratio to the three anti-TB drugs of the 1st line, as well as a tendency to monoresistance share decrease at the relapse time as compared with the moment of the initial disease detection. It has been found out that the period before drug-resistant TB relapse emerging is with certainty shorter than that before the relapse uprise of the TB generated by the drug-sensitive mycobacteria tuberculosis.

Keywords: TB, mycobacterium tuberculosis, bacterioexcretion, drug resistance, interval, relapse.

АБП – антибактериальные препараты
ЛУ – лекарственная устойчивость
ЛЧ – лекарственная чувствительность
МБТ – микобактерии туберкулеза
МЛУ – множественная лекарственная устойчивость
ТОД – туберкулез органов дыхания
Е – этамбутол
И – изониазид
Р – рифампицин
S – стрептомицин

На долю рецидивов туберкулеза приходится около 15-20% ежегодно регистрируемых случаев туберкулеза, сопровождающихся бактериовыделением [4,7] При этом МЛУ МБТ при них наблюдается в 5,5 раз чаще, чем при первичном выявлении заболевания [6,8]. В связи с этим, случаи рецидива туберкулеза органов дыхания имеют особую эпидемиологическую опасность [1,2,3,5].

Целью нашего ретроспективного исследования было изучение распространенности, характера и трендов лекарственной



устойчивости у больных с рецидивами туберкулеза органов дыхания (ТОД) в Рязанской области в 2007 году.

Материалы и методы

Проведен анализ 41 истории болезни пациентов с рецидивами туберкулеза, выявленных в 2007 году, и культур МБТ, выделенных от них. По результатам посева мокроты 34 пациента оказались бактериовыделителями. Им проводилось определение лекарственной чувствительности МБТ методом абсолютных концентраций на питательной среде Левенштейна-Йенсена. Лекарственная устойчивость (ЛУ) МБТ была обнаружена у 26 пациентов, лекарственная чувствительность (ЛЧ) МБТ – у 8. При этом на момент первичного выявления только у 17 больных из исследуемой группы обнаруживалось бактериовыделение, первичная лекарственная устойчивость МБТ определялась у 12 пациентов.

Все параметры по массивности бактериовыделения и характеру лекарственной устойчивости на момент рецидива сравнивались с аналогичными данными, полученными на момент первичного выявления пациентов. Полученные сведения о массивности бактериовыделения и характере лекарственной устойчивости анализировались методом Пирсона (хи-квадрат), сведения по времени до момента возникновения рецидива туберкулеза оценивались с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты и выводы

При первичном выявлении среди больных ТОД преобладали мужчины в возрасте 30-50, среди больных с рецидивами туберкулеза — мужчины в возрасте 40-60 лет. Количество женщин в структуре больных рецидивами туберкулеза было незначительным (4,88%). Средний возраст пациентов в момент выявления и рецидива ТОД составил 39,8 и 46,5 лет соответственно.

Среди нозологических форм при рецидивах ТОД преобладали инфильтративный, диссеминированный туберкулез, туберкулема и фиброзно-кавернозный туберкулез. В сравнении с нозологической характеристикой данных больных на момент первичного выявления значительно уменьшилось количество случаев заболевания очаговым туберкулезом (22,0% @ 7,3%), ($p < 0,05$) и увеличилось количество случаев заболевания фиброзно-кавернозным туберкулезом (2,4% @ 12,2%), ($p < 0,05$).

Массивность бактериовыделения по результатам микроскопии и посева мокроты в момент первичного выявления и рецидива не различалась ($p > 0,05$) и была преимущественно скудной. Количество вариантов лекарственной устойчивости в момент первичного выявления и рецидива туберкулеза составило 7 и 8 соответственно.

Отмечена тенденция к увеличению доли МЛУ (38,5% @ 53,9%) и одновременной ЛУ к трем АБП (30,8% @ 42,3%), а также тенденция к уменьшению доли монорезистентности в момент рецидива заболевания (30,8% @ 11,5%), по сравнению с эпизодом первичного выявления пациентов, что свидетельствует о нарастании ЛУ МБТ при развитии рецидива ТОД.

Достоверного изменения характера лекарственной устойчивости к отдельным противотуберкулезным препаратам на мо-

мент первичного выявления и рецидива туберкулеза выявить не удалось (S: 43,3% @ 33,3%; H: 23,3% @ 29,2%; R: 20% @ 22,2%; E: 13,3% @ 15,3%), ($p > 0,05$).

Нами установлено, что время до возникновения рецидива лекарственно-устойчивого туберкулеза было достоверно короче, чем до возникновения рецидива туберкулеза, вызванного ЛЧ МБТ ($p < 0,05$), и составляло в среднем 1280,34 против 2879,60 дней. Это может служить прогностическим фактором развития лекарственной резистентности МБТ при рецидиве туберкулеза.

Для дифференциации случаев рецидивов туберкулеза, вызванных эндогенной реактивацией инфекции от случаев рецидива ТОД, вызванных вследствие экзогенной суперинфекции, мы сравнивали спектр лекарственной устойчивости МБТ, выделенных от пациентов в момент первичного выявления и при повторном заболевании. Существенные различия в бактериограммах считались нами маркерами штаммовых различий МБТ. В результате проведенного исследования установлено, что из 10 пациентов, у которых определение лекарственной чувствительности проводилось как в момент выявления, так и в момент рецидива, полное совпадение бактериограммы наблюдалось в трех случаях (30%), что может косвенно указывать на эндогенный характер рецидива туберкулеза. У 7 пациентов наблюдалось частичное либо полное несовпадение полученных бактериограмм. В этих случаях причиной возникновения рецидива, скорее всего, послужила экзогенная суперинфекция.

ЛИТЕРАТУРА

1. H. Racil, J. Ben Amar, M. Mami, A. Chabbou. Predictive factors for recurrence of pulmonary tuberculosis in Tunisia: a retrospective study // *Rev. Mal. Respiratory*. — 2012. — Vol. 29, №3. — P. 412-418.
2. J. Lee, H-J Lim, Y-J Cho et al. Recurrence after successful treatment among patients with multidrug-resistant tuberculosis // *International Journal of Tuberculosis and Lung Diseases*. — 2011. — Vol. 15, №10. — P. 1331-1333.
3. M. Gabriela M. Gomes, Ricardo Aguas et al. How host heterogeneity governs tuberculosis reinfection? // *Proceedings Biological sciences / The Royal Society*. — 2012. — Vol. 279, № 1737. — P. 2473-2478.
4. Marcos Burgos, Kathryn DeRiemer et al. Effect of drug resistance on the generation of secondary cases of tuberculosis // *Journal of infectious diseases*. — 2003. — Vol. 188. — P. 1878-1884.
5. Marieke J. van der Werf, Miranda W. Langendam et al. Multidrug resistance after inappropriate tuberculosis treatment: a meta-analysis // *European Respiratory Journal*. — 2012. — Vol. 39, № 6. — P. 1511-1519.
6. Tuberculosis 2007 / From basic science to patient care/ Juan Carlos Palomino, Sylvia Cardoso Leao, Viviana Ritacco. — P. 637.
7. World Health Organization. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing WHO/HTM/TB/2011.16. — Geneva, Switzerland: WHO, 2011.
8. World Health Organization. Multidrug and extensively drug-resistant TB (M/XDR-TB): Global report on surveillance and response. — Geneva, Switzerland: WHO, 2010.

WWW.PMARCHIVE.RU

САЙТ ЖУРНАЛА «ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»