## Усов Константин Ильич,

к.б.н., доцент, Ангарский государственный технический университет, e-mail: konstausov@ya.ru

## ДОСТОИНСТВА, ПРЕДПОСЫЛКИ И ОСОБЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНОЙ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЁГКИХ

Usov K.I.

## ADVANTAGES, PREREQUISITES AND FEATURES IN THE ORGANIZATION OF OUTPATIENT CONTROLLED CHEMOTHERAPY OF PULMONARY TUBERCULOSIS

**Аннотация.** Представлен литературный обзор данных о достоинствах, целесообразности, предпосылках и особенностей в организации амбулаторного лечения туберкулеза лёгких.

**Ключевые слова**: амбулаторная терапия, туберкулез лёгких, противотуберкулезные препараты.

**Annotation.** A literary review of data on the merits, expediency, prerequisites and features in the organization of outpatient treatment of pulmonary tuberculosis is presented.

**Keywords:** outpatient therapy, pulmonary tuberculosis, anti-tuberculosis drugs.

В современных условиях всё большее значение придается амбулаторному лечению больных туберкулезом легких, так как амбулаторная контролируемая химиотерапия является эффективной и одновременно экономически более выгодной по сравнению со стационарным лечением больных. Достоинством амбулаторного лечения является возможность нахождения больного в кругу семьи, а при отсутствии медицинских противопоказаний - условий для продолжения трудовой деятельности [1].

Амбулаторная антибактериальная терапия больных с ЛУ (лекарственно устойчивым) туберкулезом легких получила весьма широкое распространение в большинстве стран. Специальные исследования, проведенные на протяжении ряда лет, показали, что в стационарном лечении нуждается, в среднем, 25 % выявленных больных, и амбулаторную терапию все чаще рассматривают как приоритетную организационную форму лечения туберкулеза легких. Ее применение в большинстве случаев не только высокоэффективно, но и не приводит к увеличению заболеваемости контактирующих с больным лиц [2-7].

Длительное лечение больных туберкулезом в условиях стационара делает их более пассивными, снижает заинтересованность в быстром излечении, часто формирует безответственное отношение к назначениям врача. Такая позиция больного существенно ограничивает возможности проведения антибактериальной терапии и отрицательно влияет на общую эффективность лечебных мероприятий. Часто изоляция больных туберкулезом путем их госпитализации приобретает символический характер, так как, несмотря на запреты, больные самовольно выходят за пределы стационара, посещают родных, дру-

зей и знакомых. В этой ситуации требование 100 % госпитализации больных туберкулезом вряд ли бывает оправданным. Лечение в амбулаторных условиях гораздо меньше влияет на социальный и психологический статус пациента, чем лечение в стационаре [8].

Целесообразность амбулаторного обследования и лечения больных туберкулезом представляется особенно явной с точки зрения опасности внутрибольничного распространения возбудителя туберкулеза и дополнительного инфицирования госпитальных больных. Риск такого заражения коррелирует с массивностью инфекции и продолжительностью нахождения в стационаре. Особую опасность представляет внутрибольничное инфицирование человека высоко устойчивыми штаммами микобактерий, что может привести к тяжелому течению заболевания и смертельному исходу. Следует отметить, что в настоящее время сохраняется недостаточное материальное обеспечение фтизиатрической службы, что обусловливает необходимость более рационального использования имеющихся ресурсов. С этой позиции при туберкулезе легких ограниченной протяженности и отсутствии массивного бактериовыделения также целесообразно применение антибактериальной терапии в амбулаторных условиях. Амбулаторное лечение дешевле стационарного, поскольку его обоснованное применение позволяет избежать неоправданных расходов, связанных с госпитализацией. При этом, по-видимому, появятся и реальные возможности для улучшения материально-технической базы противотуберкулезных учреждений, улучшатся условия для лечения тех больных, которые действительно нуждаются в госпитализации [9].

Дополнительные предпосылки для лечения больных в амбулаторных условиях появились благодаря существенному прогрессу в антибактериальной терапии туберкулеза. Разработка и применение новых форм противотуберкулезных препаратов, в частности многокомпонентных, также благоприятствуют амбулаторному лечению. Высокая эффективность и удовлетворительная переносимость, возможность однократного приема суточной дозы при уменьшении общего числа принимаемых таблеток, по сравнению со стандартными схемами терапии, а также лучшие возможности для контроля приема лекарств, позволяют предполагать, что комбинированные ПТП смогут стать, после соответствующей проверки, препаратами выбора при амбулаторном режиме лечения больных туберкулезом [10].

Разумеется, надо учитывать, что лекарственно устойчивый туберкулез имеет свои особенности и речь об амбулаторном лечении заходит далеко не всегда. Что же касается конкретных схем длительности приема и комбинаций ПТП, при организации химиотерапии, специалисты руководствуются: Приказам Минздрава России от 29.12.2014 г., № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания» [11].

Соблюдение режима и сроков проведения противотуберкулезной терапии имеет огромное значение для успешного излечения с минимизацией риска развития рецидива. В работе [12] указывается, что при успешном излечении, риск развития рецидива в течение последующих 2 лет может составлять 27 %. Учитывая, что в большинстве исследований комбинированных препаратов к участию допускаются только пациенты, у которых туберкулез был диагностирован впервые, при исключении тех, у кого он уже был в анамнезе, можно предположить, что лечение повторного заболевания связано с увеличением количества и степени тяжести побочных эффектов, снижением чувствительности к лекарственным препаратов и возрастания рисков смертности.

В Стратегии ВОЗ, 2014 г., отмечается, что нерегулярное и неполное лечение туберкулеза снижает эффективность лечения и является причиной возникновения множественной лекарственно-устойчивой формы туберкулеза. При этом препараты второго ряда, традиционно использующиеся для лечения МЛУ-ТБ, являются менее эффективными (и более токсичными), чем те, которые используются для лечения лекарственно-чувствительного туберкулеза, вследствие чего курс лечения МЛУ-ТБ составляет не менее 20 месяцев [13].

## **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Rosas-Magallanes V., Deschavanne P., Quintana-Murci L., Brosch R., Gicquel B., Neyrolles O., Horizontal Transfer of a Virulence Operon Mycobacterium tuberculosis, Molecular Biology and Evolution, Volume 23, Issue 6, June 2016, P. 1129–1135.
- 2. Ho J, Byrne AL, Linh NN, Jaramillo E, Fox GJ. Decentralized care for multi-drug-resistant tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Bull World Health Organ. 2017 Aug 1;95(8):584-593. doi: 10.2471/BLT.17.193375. PMID: 28804170; PMCID: PMC5537756
- 3. Alipanah N, Jarlsberg L, Miller C, Linh NN, Falzon D, Jaramillo E, et al. Adherence interventions and outcomes of tuberculosis treatment: a systematic review and meta-analysis of trials and observational studies. PLoS Med 2018;15: e1002595.
- 4. Kerschberger B, Telnov A, Mafukidze A, Cox H. Community-based MDR-TB treatment supervision is associated with improved treatment outcomes in rural Swaziland. Int J Tuberc Lung Dis. 2014;18 (11) Suppl 1: S349.
- 5. Weiss P, Chen W, Cook VJ, Johnston JC. Treatment outcomes from community-based drug resistant tuberculosis treatment programs: a systematic review and meta-analysis. BMC Infect Dis. 2014 Jun 17; 14:333. doi: 10.1186/1471-2334-14-333.
- 6. Bassili A, Fitzpatrick C, Qadeer E, Fatima R, Floyd K, Jaramillo E. A systematic review of the effectiveness of hospital- and ambulatory-based management of multidrug-resistant tuberculosis. Am J Trop Med Hyg. 2013 Aug;89(2):271-80. doi: 10.4269/ajtmh.13-0004.

- 7. Burgos M1, Gonzalez LC, Paz EA, Gournis E, Kawamura LM, Schecter G, Hopewell PC, Daley CL. Treatment of multidrug-resistant tuberculosis in San Francisco: an outpatient-based approach. Clin Infect Dis. 2005 Apr 1;40(7): 968-75.
- 8. Sousa, George Jó Bezerra et al. Clinical and epidemiological features of tuberculosis in children and adolescents. Rev. Bras. Enferm., Oct 2019, vol.72, no.5, p.1271-1278.
- 9. Sicsú, Amélia Nunes et al. Nursing practices centered on individuals with tuberculosis: an interface with democracy. Rev. Bras. Enferm., Oct 2019, vol.72, no.5, p.1219-1225.
- 10. Равильоне M. / DOTS и туберкулез с лекарственной устойчивостью. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью. Медицина и жизнь: 2014. 368c.
- 11. Чуканов В.И. / Проблема лечения больных туберкулезом органов дыхания. СпецЛит: Том 9.- №23, 2014.
- 12. Lima, G. C., Silva, E. V., Magalhães, P. O., & Naves, J. S. (2017). Efficacy and safety of a four-drug fixed-dose combination regimen versus separate drugs for treatment of pulmonary tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Brazilian journal of microbiology: [publication of the Brazilian Society for Microbiology], 48 (2), 198–207. doi: 10.1016/j.bjm.2016.12.003.
- 13. Lee, M., Mok, J., Kim, D. K., Shim, T. S., Koh, W. J., Jeon, D., ... Yim, J. J. (2019). Delamanid, linezolid, levofloxacin, and pyrazinamide for the treatment of patients with fluoroquinolone-sensitive multidrug-resistant tuberculosis (Treatment Shortening of MDR-TB Using Existing and New Drugs, MDR-END): study protocol for a phase II/III, multicenter, randomized, open-label clinical trial. Trials, 20 (1), 57. doi:10.1186/s13063-018-3053-1.