**Ефективність інфузійної хіміотерапії у хворих на туберкульоз легень із невдачею лікування й синдромом мальабсорбції**

**Кужко М.М.1, Бутов Д.О.2, Тлустова Т.В.1, Гречаник Л.І.3**

1 ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», м. Київ, Україна

2 Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

3 Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь» МО України, м. Київ, Україна

**Мета.** Вивчення ефективності інфузійної хіміотерапії протитуберкульозними препаратами (ПТП) у хворих на туберкульоз (ТБ) легень із невдачею лікування й синдромом мальабсорбції (СМ).

**Матеріали та методи.** Під нашим спостереженням перебували 52 пацієнти зі вперше діагностованим ТБ із невдачею лікування, в яких визначався СМ. Хворі були розподілені на дві групи: 1-ша група (основна) – 24 пацієнти, в яких застосовували рифампіцин й етамбутол внутрішньовенно, піразинамід й ізоніазид перорально; 2-га група (контрольна) – 28 пацієнтів, які приймали стандартну терапію перорально. Ступінь тяжкості СМ визначався за порушенням кишкового проникнення. Показник кишкового проникнення визначали за концентрацією лактулози й манітолу (лактулозо-манітоловий тест) у сечі. Концентрації рифампіцину, ізоніазиду, етамбутолу в сироватці крові визначалися методом рідинної хроматографії на хроматографі Perkin Elmer (CША).

**Результати.** Було виявлено порушення кишкового проникнення в усіх досліджуваних хворих порівняно зі здоровими особами. Концентрація ПТП у сироватці крові була достовірно нижчою за середньотерапевтичну в 2-й групі порівняно з 1-ю групою (p<0,05). У хворих 1-ї групи після інтенсивної фази лікування зникнення клінічних симптомів хвороби спостерігалось у 22 (91,3±5,8 %) і 17 (60,7±6,3 %) пацієнтів (p<0,05), припинення мікобактеріовиділення – у 20 (83,3±4,3 %) і 14 (50,4±4,6 %) (p<0,05), розсмоктування інфільтративних змін і загоєння порожнин деструкції в легенях – у 12 (50,2±5,3 %) і 10 (35,7±4,7 %) (p<0,05) порівняно з 2-ю групою відповідно.

**Висновки.** У хворих на СМ у разі неефективного лікування та визначення низьких показників кишкового проникнення, що призводить до зниженої концентрації ПТП у сироватці крові в інтенсивну фазу лікування, доцільно з метою підвищення ефективності терапії застосовувати внутрішньовенне введення рифампіцину й етамбутолу.

**Ключові слова:** туберкульоз, невдача лікування, синдром мальабсорбції, концентрація препаратів, рифампіцин, етамбутол.

*\* Тези Конгресу з інфузійної терапії опубліковані в журналі «[Інфузія & Хіміотерапія](https://infusiontherapy.org/news/tezisy-kongressa-po-infuzionnoy-terapii-opublikovany-v-zhurnale-infuziya-khimioterapiya--p278)».*

**Efficacy of infusion chemotherapy in patients with pulmonary tuberculosis with treatment failure and malabsorption syndrome**

**Kuzhko M.M.1, Butov D.O.2, Tlustova T.V.1, Grechanyk L.I.3**

1 State Institution “Yanovsky National Institute of Phthisiology and Pulmonology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine”, Kyiv, Ukraine

2 Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

3 National Military Medical Clinical Center “Main Military Clinical Hospital” of the Ministry of Defense of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Objective.** To investigate the effectiveness of infusion chemotherapy in patients with pulmonary tuberculosis (TB) with treatment failure and malabsorption syndrome.

**Materials and methods.** We observed 52 patients with newly diagnosed pulmonary TB with treatment failure, who were diagnosed with malabsorption syndrome. Patients were divided into two groups: 1st group (main) included 24 patients who received rifampicin and ethambutol intravenously, pyrazinamide and isoniazid orally; 2nd group (control) – 28 patients who received standard therapy orally. The severity of malabsorption syndrome was determined by a violation of intestinal penetration. Intestinal penetration was determined by the concentration of lactulose and mannitol (lactulose-mannitol test) in urine. The concentration of rifampicin, isoniazid, ethambutol in the serum was determined by liquid chromatography on a chromatograph Perkin Elmer (USA).

**Results and discussion.** The examination revealed a violation of the rate of intestinal penetration in all studied patients, compared with healthy donors. The concentration of anti-TB drugs in the serum was significantly lower than the therapeutic average in group 2 compared with group 1 (p<0,05). In patients of group 1 after the intensive phase of treatment, the disappearance of clinical symptoms of the disease was observed in 22 (91.3±5.8 %) and 17 (60.7±6.3 %) patients (p<0.05), cessation of mycobacterial excretion – in 20 (83.3±4.3 %) and 14 (50.4±4.6 %) (p<0.05), resorption of infiltrative changes and healing of destruction cavities in the lungs – in 12 (50.2±5.3 %) and 10 (35.7±4.7 %) (p<0.05) compared with group 2.

**Conclusions.** In patients with malabsorption syndrome with ineffective treatment and low intestinal penetration, which leads to reduced serum concentrations of anti-TB drugs in the intensive phase of treatment, it is advisable to increase the effectiveness of intravenous rifampicin and ethambutol.

**Key words:** tuberculosis, treatment failure, malabsorption syndrome, drug concentration, rifampicin, ethambutol.

*\* The theses of the Congress on Infusion Therapy are published in the "[Infusion & Chemotherapy](https://infusiontherapy.org/en/news/tezisy-kongressa-po-infuzionnoy-terapii-opublikovany-v-zhurnale-infuziya-khimioterapiya--p278)" journal.*