Особливості окиснювального статусу у хворих на ВІЛ/СНІД-асоційований туберкульоз легень за різних варіантів перебігу ко-інфекції

Р.М. Ясінський

Запорізький державний медичний університет, Запоріжжя, Україна

Мета дослідження: встановити особливості окислювального статусу у пацієнтів із різними варіантами перебігу ко-інфекції ВІЛ/ТБ.

Матеріали та методи. Обстежено 54 пацієнти із ВІЛ/СНІД-асоційованим туберкульозом легень. Контрольну групу склали 32 здорові особи. Окислювальний статус оцінювали за маркерами перекисного окислення білків (ПОБ), перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) і антиоксидантної системи захисту (АОС). Маркери ПОБ: альдегідфенілгідразон (АФГ), кетонфенілгідразон (КФГ). Маркери ПОЛ: малоновий діальдегід (МДА), дієнові кон'югати (ДК) і трієнкетони (ТК). Серед маркерів АОС визначали ферменти: глутатіонредуктазу (ГР), глутатіонпероксидазу (ГП), глутатіонтрансферазу (ГТ), активність каталази і супероксиддисмутази (СОД). Визначено такі фактори ризику (ФР) прогресування ко-інфекції: наявність синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ), зниження кількості клітин СD4⁺ до менше за 200, поширений туберкульоз легень і (або) наявність позалегеневих уражень та чотири лабораторних критерії. Встановлено варіанти перебігу: 1) без ризику прогресування (РП) — у разі 0—1 ФР; 2) ризик прогресування із ССЗВ (РП із ССЗВ) — у разі 2—4 ФР; 3) ризик прогресування без ССЗВ (РП без ССЗВ) — у разі 2—3 ФР.

Результати дослідження. Рівні АФГ перевищували контрольні у пацієнтів із РП $(5.53 \pm 0.52 \text{ для РП}$ із ССЗВ і 3.81 ± 0.09 у контролі; р < 0.0001 і 4.33 ± 0.47 у пацієнтів без РП; р < 0.05 та 4.6 ± 0.28 опт. щільності/г білка для РП без ССЗВ порівняно з контролем; р < 0.01). Рівні КФГ перевищували контрольні у всіх груп пацієнтів $(3.45 \pm 0.28 \text{ для РП}$ із ССЗВ; р < 0.0001, 3.01 ± 0.2 для РП без ССЗВ; р < 0.01 та 2.83 ± 0.24 для без РП; р < 0.05 порівняно з 2.32 ± 0.09 опт. щільності/г білка). Рівні МДА у хворих із РП із ССЗВ перевищували показники у контролі, у хворих із РП без ССЗВ та без РП $(8.79 \pm 1.75$ порівняно з 4.86 ± 0.31 ; р < 0.005 порівняно з 4.85 ± 0.77 ; р < 0.05 та 4.28 нмоль/л ± 0.54 нмоль/л; р < 0.01 відповідно). Рівні ДК перевищували контрольні у хворих із РП без ССЗВ $(1.28 \pm 0.1$ порівняно з 1.09 од. ± 0.03 од.; р < 0.05), а ТК — із РП із ССЗВ $(1.2 \pm 0.2$ порівняно з 0.90 од. ± 0.03 од.; р < 0.05). Активність каталази у пацієнтів із РП була нижчою за контрольну $(2.56 \pm 0.35;$ р < 0.0001 та $2.98 \pm 0.52;$ р < 0.05 порівняно з 4.49 мкат/г/хв ± 0.37 мкат/г/хв). Активність СОД перевищувала контрольну у пацієнтів із РП із ССЗВ (7.13 ± 1.14) порівняно з 2.94 од./мг білка ± 0.61 од./мг білка; р < 0.005), а рівні ГР і ГП були нижчими, ніж у контролі (1.14 ± 0.18) порівняно з 2.39 мкмоль НАДФН/г Нв 2.0.31 мкмоль НАДФН/г Нв; р 2.0.005 відповідно).

Висновки. У пацієнтів без ризику прогресування зростають рівні маркерів перекисного окислення білків, у хворих із ризиком прогресування зростають рівні маркерів перекисного окислення білків і перекисного окислення ліпідів та знижуються рівні антиоксидантних ферментів, у разі виникнення синдрому системної запальної відповіді дисбаланс в окислювальному статусі поглиблюється.

Oxidative status peculiarities in patients with HIV/AIDS-associated lung's tuberculosis in different clinical course variants of co-infection

R.M. Yasinskiy

Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Ukraine

Oxidative status peculiarities in patients with HIV/AIDS-associated lung's tuberculosis in different clinical course variants of co-infection were determined. In patients without progression's risk the levels of protein peroxidation markers increase. In patients with progression's risk the levels of protein and lipid peroxidation markers increase and reduce levels of antioxidant enzymes. In case of systemic inflammatory response syndrome the imbalance in the oxidative status deepens.

Endobronchial-endocavitaire injection of TB drugs in the therapy of destructive pulmonary tuberculosis with diabetes and hepatitis C in refugees

A.V. Aliyev¹, R.A. Chobanov², I.B. Gorbatyuk³, A.S. Dosbayev⁴

- ¹ Department for Lung Disease, Guba Central Hospital, Guba, Azerbaijan
- ² Public Health Department, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan
- ³ Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Deseases Department, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
- ⁴ Department for Phtisiopulmonology, West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakstan

Objective: the aim of this study was to clarify the effectiveness of endobronchial injection of TB drugs in the treatment destructive forms of pulmonary tuberculosis in diabetes and hepatitis C in refugees.

Materials and methods. All under the supervision there were 25 patients with destructive pulmonary tuberculosis with diabetes and hepatitis C. Patients were arbitrarily divided into two groups. The first group consisted of 15 patients, who

in addition to the basic course of TB treatment, were treated through the bronchoscope . The second group consisted of 10 patients who received only basic TB treatment. Bronchoscopy performed endoscope company «Pentax» Japanese production, under local anesthesia. Treatment through the bronchoscope included only 10 manipulations performed twice a week. All patients prior to the course conducted X-ray examination, and sputum microscopy to identify MBT. It should be noted that all patients recovered MBT. During bronchoscopy drainage lumen bronchial anti-TB drugs were introduced such as isoniasid, ethambutol, amikacin. Drugs used in combination isoniasid+1.

Results. By the end of treatment through the bronchoscope all patients in both groups were re-exposed to X-ray examination. In addition, underwent repeat sputum microscopy to identify the MBT. As a result, the surveys revealed that all 15 patients in the first group by the end of the five-week course of treatment through the bronchoscope was a positive dynamics of X-ray. So, there was a significant resorption fibrosis, closing the cavity decay in 13 patients. 2 patient was observed resorption of fibrosis and a significant reduction in the size of the cavity decay. All five patients in the first group showed abacillation. As for the second group of patients, it should be noted that only 4 patients had minor radiographic positive dynamics. The remaining 6 patients no positive radiological improvement was observed. Total in 3 patients of the second group was observed abacillation.

Conclusion. Thus, this study proved the efficacy of endobronchial administration of TB drugs in the treatment of destructive forms of pulmonary tuberculosis. Treatment through the bronchoscope significantly shortens the total basic anti-TB therapy and increase its effectiveness.

Эндобронхиально-эндокавитарное введение противотуберкулезных препаратов в терапию деструктивных форм туберкулеза легких у беженцев, больных сахарным диабетом и гепатитом С

А.В. Алиев¹, Р.А. Чобанов², И.Б. Горбатюк³, А.С. Досбаев⁴

- 1 Отделение легочных заболеваний, Губинская центральная больница, Губа, Азербайджан
- ² Кафедра общественного здравоохранения, Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан
- ³ Кафедра внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней, Буковинский государственный медицинский университет, Черновцы, Украина
- 4 Кафедра фтизиопульмонологии Западно-Казахстанского медицинского университета, Актобе, Казахстан

Предметом данного исследования являлось изучение эффективности эндобронхиально-эндокавитарного введения противотуберкулезных препаратов при деструктивных формах туберкулеза легких у беженце, больных сахарным диабетом и гепатитом С, в условиях города Губы Азербайджана.

Изучены результаты лечения 25 больных, условно разделенных на две группы. В первую группу включены 15 больных, которые наряду с базовой противотуберкулезной терапией проходили курс лечения через бронхоскоп. Вторую группу составили 10 больных, получавших только базовый противотуберкулезный курс лечения.

К концу 5-недельного курса лечения получены результаты, представленные вашему вниманию.

Compliance in HIV-associated tuberculosis patients

Yu.I. Lebedev, S.N. Novikova, N.V. Rubleva

Kursk State Medical University, Kursk, RF

A new compliance test has been examined in two similar groups of pulmonary tuberculosis cases, including a group with 35 HIV-associated persons. More effective treatment has been proved in the cases of both group with higher compliance.

Introduction. The failure to take prescribed medication is a universal perplexing phenomenon. This fact must be taken into consideration when one endeavours to treat a patient or control diseases in a community. TB is a communicable disease requiring prolonged treatment, and poor adherence to a prescribed treatment increases the risk of morbidity, mortality and spread of disease in the community. Original compliance test has been created with the aim of tuberculosis current predicting. However, its efficacy has not been established in the cases with HIV-associated pulmonary tuberculosis.

Material and methods. This non-randomized controlled trial was conducted on seventy patients (45 male and 25 female, in the age from 25 to 65 years old) with different forms of pulmonary TB. Fifty two patients had lung cavities and isolated sensitive to antibiotics causative agent. All cases were devided in two similar groups. 35 cases in the base group suffered from HIV-associated pulmonary tuberculosis and received antiretroviral treatment. Antituberculous regimens were given in both groups under direct observation as recommended by WHO. All cases were examined with the help of the own compliance test before and after 3 monthes of clinical observation.

Results. Descriptive statistics showed that the best curable effect was in four and five cases of both groups with an initial high level of compliance (8–10 stens). Two and three patients of both groups with low compliance (1–2 stens) interrupted treatment and were discharged because of bad behavior. The rest patients had approximately the same results independently the group. In the multivariate logistic regression analysis, factors that remained independently associated with non-compliance were: employment, living status, family support, stigma, and patients' knowledge of TB. In addition to some labile factors influenced on compliance have been found. Such as inadequate coping strategy, stress, frustration, addiction to alcohol, which depended on a stage of tuberculosis, personality and quality of psychological support.

Discussion. Results, imply existence of human resource gaps and TB staff should be adequately prepared to deal with complex issues of TB patients. This study suggests that correcting psychological status for TB patients may improve compliance rates. This may be achieved by expansion of psychological help to patients.