*Ştiințe Medicale* 165

## OPTIMIZATION OF TRADITIONAL ANTI-TB TREATMENT IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS PLEURISY USING THE LIMFOLOGICAL METHODS

V. Djugostran, V. Antipa, Adriana Niguleanu, Olga Calenda

Institute Phthisiopneumology "Chiril Draganiuc", Chisinau

## **Summary**

In order to fortify the intensive phase of anti-TB treatment, the medication in the patients with tuberculosis pleurisy (basic group) was modified by the application of a complex of limphological methods. The patients from the reference group took the traditional treatment. The modification of treatment allowed the diminishing and elimination of the intoxication in a shorter time, and also, the liquidation of pleurisy without visible adhesions was more frequent in the basic group vs reference group (by 30%).

**Purpose.** Optimizing of the tuberculosis pleurisy medication by using the combined limphological methods and traditional treatment.

Material and methods. 30 patients from the basic group were examined and 15 ones - from the reference group. The standard investigation was completed with determination of amino acids in the biological liquids and leukocyte indicator of intoxication Ostrovsky. In the basic group DOTS schemes have been modified with retrosternal instillation of anti-TB drug and corticoid and then - with the chemical regulation of the global lymphatic drain. Patients from the reference group were treated traditionally.

**Results**. The frequency of normalization values of indicators of intoxication Ostrovsky after using medication in basic group and the liquidation of pleurisy without visible adhesions was higher by 30% than in the reference group, in spite of the fact that the middle duration of the intensive phase of the treatment in the basic group was 59,  $8\pm2$ , 2 days/bed, and in the reference group -74,  $8\pm3$ , 1 days/bed (p<0.1).

**Conclusions**. Developed technologies using in basic group permitted in a shorter time, to normalize leukocyte indicator of intoxication Ostrovsky and to liquidate the pleurisy without leading visible adhesions more frequently compared to traditional treatment.

ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ С ДАЛЬНЕЙШИМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ОЗВУЧИВАНИЕМ ПОДМЫШЕЧНОЙ ОБЛАСТИ НА ДЕСТРУКТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ

С. А. Полякова, Н. А. Герасимова Кафедра фтизиопульмонологии, Одесский национальный медицинский университет, Украина

Туберкулез всегда рассматривали как медикосоциальную проблему. Переход к рыночной экономике и страховой медицине, экологический кризис поставили большинство населения в экстремальные условия существования. Ухудшающаяся экзо- и эндоэкологическая ситуация приводит к изменению резистентности организма, закономерно отражающемуся на возникновении, течение и исходе туберкулеза. В таких условиях успешное решение наиболее актуальных заданий фтизиатрии возможно лишь в том случае, если при их рассмотрении учитываются важнейшие достижения иммунологии.

Цель исследования. Изучить изменения показателей иммунной системы под воздействием региональной лимфотропной терапии с дальнейшим ультразвуковым озвучиванием подмышечной области по сравнению с аналогичными показателями у больных, получавшими только традиционную противотуберкулезную терапию.

Материал и методы. Нами обследованы 108 больных деструктивными формами туберкулеза легких. Диагноз заболевания был верифицирован на основании клинической картины, результатов лабораторного и рентгенологического обследования больных, бактериоскопического и бактериологического исследования мокроты. Все больные были разделены на 2 группы: 1 (основная) - 88 больных, в комплексном лечении которых использовалась региональная лимфотропная терапия с дальнейшим ультразвуковым действием на подмышечную область; 2 (контрольная) - 20 больных, получавших стандартный комплекс противотуберкулезных препаратов.

Лимфотропная терапия осуществлялась вве-

166 Buletinul AŞM

дением изониазида в подкожную жировую клетчатку подмышечной области (зона проекции подмышечных лимфатических узлов) на стороне патологических изменений в легком в суточной дозе: 10% раствор в пересчете 10 мг на 1 кг массы тела пациента. Лимфостимулятором был гепарин. Далее на данную область применяли ультразвуковое озвучивание интенсивностью от 0,2 вт/см² до 0,4 вт/см² в непрерывном режиме, длительность процедур 5-7 мин. ежедневно. Это позволяло получить эффект усиленного проникновения (глубокий фонофорез). Курс терапии составил 40 процедур.

У больных исследовались иммунологические показатели периферической крови, характеризовавшие клеточное и гуморальное звенья иммунной системы. Для исследования клеточного иммунитета определяли количество лимфоцитов и субпопуляций клеток лимфоцитов по стандартной методике с использованием моноклональных антител к рецепторам клеточной поверхности лимфоцитов и моноцитов методом непрямой иммунофлуоресценции. Концентрацию основных классов иммуноглобулинов (Ig A, Ig G, Ig M) в сыворотке крови определяли методом радиальной диффузии по Mancini.

Результаты. На третьем месяце лечения после проведения региональной лимфотропной терапии с ультразвуковым озвучиванием подмышечной области показатель относительного количества лимфоцитов в крови значительно отличался от показателя до лечения у больных 1 группы  $(36,0\pm1,2)$ % (р<0,001); отмечается значительное улучшение по CD3-Т-лимфоцитам (59,6±1,6) % и приближается к значениям этого показателя у здоровых доноров  $(60,7\pm2,3)$  % (p>0,05); по CD4-T-хелперам в 1 группе были обнаружены статистически значимые отличия (p<0,001); по CD22-В-лимфоцитам - значительные отклонения в сторону нормализации отмечались в 1 группе (17,9±1,1)% по сравнению с периодом до начала лечения (15,3±1,5)% (p<0,001). В контрольной группе статистически достоверной разницы между аналогичными показателями не было.

Заключение. Было показано позитивное влияние региональной лимфотропной терапии с ультразвуковым озвучиванием подмышечной области у больных деструктивными формами туберкулеза легких на клеточные и гуморальные звенья иммунной системы.

IMMUNOCORRECTIVE INFLUENCE OF REGIONAL LYMPHOTROPIC THERAPY WITH FURTHER ULTRASOUND THERAPY OF UNDERARM AREA ON A DESTRUCTIVE FORM OF PULMONARY TUBERCULOSIS

> S. A. Polyakova, N. A. Gerasimova Odessa national medical university

**Aim.** To learn the changes of indexes of the immune system under act of regional lymphotropic therapy with the further ultrasound therapy of underarm area of introduction as compared to analogical indexes for patients, that got in a holiatry only lymphotropic therapy and patients that got traditional antiphthisic therapy only.

Materials and methods. All patients (108 persons) were divided into 2 groups: the 1 - main groups and the 2 - control group. In all groups complex antituberculous treatment was used with standard combinations of drugs in a standard dosages, together with pathogenetic drugs and symptomatic treatment. Regional lymphotropic therapy with further ultrasound therapy of underarm area were used in the 1 main group. The control of immunological indices was carried out at the beginning of treatment in both groups, in the third month of treatment in a control group and in the end of magnetic and low frequency ultrasound therapy of underarm area in main group.

Results. On the 3 month of treatment after realization of regional lymphotropic therapy with further ultrasound therapy of underarm area the index of relative amount of lymphocytes in blood considerably differed from an index to treatment for the patients of a 1 group  $(36,0\pm1,2)$  % (p<0,001); a considerable improvement is marked on CD3-T-lymphocytes  $(59.6\pm1.6)$  % and approaches the values of this index for healthy donors  $(60,7\pm2,3)\%$ (p>0,05); on CD4-T-helpers in a 1 group were discovered statistically meaningful differences (p<0,001); on CD22-B-lymphocytes - considerable rejections toward normalization registered in a 1 group  $(17.9\pm1.1)$  % compared to a period to beginning of treatment  $(15,3\pm1,5)$  % (p<0,001). In a control group statistically reliable difference between analogical indexes was not educed.

**Conclusions.** The study results demonstrated positive influence of regional lymphotropic therapy with further ultrasound therapy of underarm area on cellular and humoral links of the immunity system in patients with destructive forms of pulmonary tuberculosis.