

УДК 610.001.01
610.001.01

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Белорусский центр научной медицинской информации
Белорусская академия медицинских наук

Health Ministry of the Republic of Belarus
Byelorussian Center of Scientific Medical Information
Byelorussian Academy of Medical Sciences

**Достижения
медицинской науки
Беларуси**

Выпуск IV

Рецензируемый научно-практический ежегодник

**Accomplishments
of Medical Science
in Belarus**

4th Issue

БИБЛИОТЕКА
Минского
госмединститута

МИНСК
БелЦНМИ
1999

328689

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ

МГМИ и БелГИУВ при участии офтальмологического отдела ГП МТЗ «Медсервис». Выявлено, что его применение позволяет стойко нормализовать внутриглазное давление у больных с различными формами глаукомы. При этом энергия, необходимая для получения терапевтического эффекта, была в несколько раз меньше, чем при использовании традиционных методов лазерной циклофотокоагуляции. Прибор имеет мировой приоритет и стоит в 4–5 раз дешевле зарубежных аналогов. Для Республики Беларусь это обеспечивает потенциальную экономию примерно 5 млн \$.

Вид патентной защиты: патент № 1076 (приоритет от 29.03.1993 г.).

Патентообладатель: Институт физики НАНБ.

Область применения: офтальмология.

Рекомендации по использованию: лазерный офтальмокоагулятор подготовлен к серийному производству и рекомендован Минздравом РБ к применению в медицинской практике (регистрационное удостоверение ИМТ № ИМ-0.314 от 4.08.1998 г.).

Предложения по сотрудничеству: продажа лицензии, консультативная помощь при установке прибора.

DEVELOPMENT OF LASER OPHTHALMIC COAGULATOR FOR EYE MICROSURGERY AND ITS COMMERCIAL PRODUCTION

T.A. Birich, G.I. Zheltov, L.V. Dulub, N.I. Pozniak, A.P. Shkadarevich

A new system of laser radiation transfer through bleached sclera was proposed. It enables to obtain a laser beam with minimal scattering and the laser coagulants strictly limited in form and size. This was used for creation of modern types of transscleral ophthalmic coagulator with ruby laser. The medical device has passed laboratory and clinical tests. Local bleaching of the sclera heightens the curative effect on the ciliary body with optimum utilization of laser radiation power. The coagulator can be used in laser surgery of different pathologies of the chorioretinal complex localized in external and juxtaequatorial areas of the eyeball and for treating glaucoma and some other eye diseases.

The device has world priority and its cost is several times lower than that of foreign analogs. The laser ophthalmic coagulator is ready for commercial production. The Ministry of Health has recommended it for use in medical practice. It is patented in the Republic of Belarus (Patent № 1076).

Field of application: ophthalmology.

Proposals for co-operation: vending of license; consultative assistance for adoption; delivery, installation and operational training.

УДК 616-002.77-071-084

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Н.Ф. Сорока, Ю.М. Досин, Е.С. Калия, Г.Н. Гринкевич, В.Г. Апанасович, С.А. Дубень, Н.Ю. Достанко

Рубрика: 76.29.31

Тема НИР: «Изучение механизмов формирования

и развития важнейших ревматических заболеваний с разработкой функциональных нагрузочных проб, неинвазивных методов диагностики, оптимизации, лечения и профилактики».

Сроки выполнения НИР: I—IV кв. 1998 г.

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Н.Ф. Сорока.

Источник финансирования: госбюджет.

Цель работы — внедрение в практику Республиканского центра ревматологии современных методов диагностики системных заболеваний соединительной ткани (СЗСТ), в частности системной красной волчанки (СКВ), системной склеродермии (ССД), системных васкулитов (СВ), а также ревматоидного артрита (РА).

Комплекс новых исследований включал: характеристику спектра антинуклеарных и антинейтрофильных цитоплазматических антител у больных СЗСТ и РА; определение в нейтрофильных лейкоцитах общей активности лизосомальных ферментов (лизосомально-катионный тест), активности лактат-, малатдегидрогеназы и супероксиддисмутазы у больных РА; оценку динамики прогестеронообразующей функции надпочечников и выработки гормонов гипофиза в условиях нагрузки кортикотропином у больных СКВ и ССД.

По сравнению с ранее использовавшимся набором тестов показано преимущество нового лабораторного комплекса, позволяющего выявлять заболевание на ранних этапах, а также осуществлять дифференциальную диагностику СЗСТ и РА.

Область применения: ревматология.

Рекомендации по использованию: результаты исследования могут быть внедрены в ЛПУ РБ.

Предложения по сотрудничеству: совместное изучение данной проблемы.

OPTIMIZATION OF DIAGNOSIS OF CONNECTIVE TISSUE SYSTEMIC DISEASES AND RHEUMATIC ARTHRITIS

N.F. Soroka, Yu.M. Dosin, E.S. Kaliya, G.N. Grinkevich, V.G. Apanasovich, S.A. Duben, N.Yu. Dostanko

The objective of this research is introduction of modern diagnostic methods into the practice of Belarusian Rheumatologic Centre, aimed at improving the diagnosis of connective tissue systemic diseases (CTSD) and rheumatic arthritis (RA).

The complex of new methods included characterization of the spectrum of antinuclear antibodies and antineutrophil cytoplasmic antibodies detected in indirect immunofluorescence; the tests evaluating metabolic activity of neutrophils (intracellular activity of superoxide dismutase, lactate and malate dehydrogenase, lysosome-cation test) in RA patients; estimation of progesterone-generating function of the adrenal glands and serum levels of pituitary hormones under corticotropin load in patients with systemic lupus erythematosus and systemic sclerodermia.

The laboratory complex has an advantage over the previous test sets for early diagnosis and differential diagnosis of CTSD and RA, for revealing particular elements of immune pathogenesis in RA patients and their correction, and for defining the mechanisms of declined steroid production in systemic lupus erythematosus and systemic sclerodermia.