

ISSN 2071-8004

Научно-практический журнал

ЛАЗЕРНАЯ МЕДИЦИНА

LASER MEDICINE

Журнал основан в 1997 году

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр
лазерной медицины имени О.К. Скобелкина
Федерального медико-биологического агентства»

Том 22 / Выпуск 3
2018

ЛАЗЕРНАЯ LASER МЕДИЦИНА MEDICINE

Основан в 1997 году Foundation year 1997

Главный редактор

**В.И. Козлов, доктор медицинских наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ**

Заместитель главного редактора

**А.В. Баранов, доктор медицинских наук,
директор ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина ФМБА России»**

Редколлегия

Ю.В. Алексеев	доктор медицинских наук
В.В. Асташов	доктор медицинских наук, профессор
А.А. Ачилов	доктор медицинских наук
А.В. Гейниц	доктор медицинских наук, профессор
В.А. Дербенев	доктор медицинских наук, профессор
В.А. Дуванский	доктор медицинских наук, профессор
В.И. Елисеенко	доктор медицинских наук, профессор
О.И. Ефанов	доктор медицинских наук, профессор
А.В. Иванов	доктор физико-математических наук, профессор
М.А. Каплан	доктор медицинских наук, профессор
В.И. Карандашов	доктор медицинских наук, профессор
М.И. Ковалев	доктор медицинских наук, профессор
В.П. Минаев	кандидат технических наук
А.Н. Наседкин	доктор медицинских наук, профессор
Д.Н. Панченков	доктор медицинских наук, профессор
И.П. Савинов	доктор медицинских наук, профессор
Е.И. Сидоренко	член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор
Е.Ф. Странадко	доктор медицинских наук, профессор
Г.И. Цыганова	кандидат медицинских наук, ответственный секретарь

Редсовет

М.М. Асимов	Минск (Беларусь)
И.М. Байбеков	Ташкент (Узбекистан)
И.И. Беришвили	Москва (Россия)
Г.Е. Бриль	Саратов (Россия)
Ю.А. Владимиров	Москва (Россия)
В.А. Волнухин	Москва (Россия)
Н.А. Данилин	Москва (Россия)
А.Р. Евстигнеев	Калуга (Россия)
И.Э. Есауленко	Воронеж (Россия)
Л.Н. Каргусова	Москва (Россия)
Т.Й. Кару	Троицк (Россия)
И.Б. Ковш	Москва (Россия)
А.И. Козель	Челябинск (Россия)
А.М. Коробов	Харьков (Украина)
И.Г. Ляндрес	Минск (Беларусь)
А.М. Макела	Хельсинки (Финляндия)
М.М. Мамедов	Баку (Азербайджан)
Н.Н. Петрищев	Санкт-Петербург (Россия)
Л.Я. Пименова	Москва (Россия)
А.В. Призжев	Москва (Россия)
С. Рохкинд	Тель-Авив (Израиль)
В.В. Соколов	Москва (Россия)
В.В. Ступак	Новосибирск (Россия)
В.В. Тучин	Саратов (Россия)
Т.А. Федорова	Москва (Россия)

Оформление первой страницы обложки Ф.Л. Сувор

Контактные телефоны редакции: 8 (499) 249-36-52, 249-39-05

E-mail: ziganova@yandex.ru, kozlov@med.rudn.ru

121165, г. Москва, ул. Студенческая, д. 40

Издание зарегистрировано в Роскомнадзоре ПИ № ФС77-69460 от 14 апреля 2017 года.

Журнал индексируется в следующих базах данных: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), БД ВИНТИ, Ulrich Periodicals Directory. Включен в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. В Регистре ISSN (International Standard Serial Number) зарегистрирован под названием *Lazerna medicina*, сокращенно *Lasern.med.*

Подписано в печать 3.10.2018. Тираж 250 экз.

Заказ № 11136. Отпечатано в ООО «Тверская фабрика печати». 170006, г. Тверь, Беляковский пер., 46.

Оглавление

Оригинальные исследования

И.В. Смелова, Е.С. Головнева

Показатели микроциркуляции щитовидной железы в норме и при мерказолиловом гипотиреозе после воздействия инфракрасного лазерного излучения

5

Т.М. Брук, Ф.Б. Литвин, О.В. Молотков

Влияние низкоэнергетического лазерного излучения на систему микроциркуляции у футболистов в зависимости от типа вегетативной регуляции сердечного ритма

9

Н.В. Осипова, Т.М. Брук

Некоторые параметры крови высококвалифицированных футболистов с различным типом регуляции сердечного ритма в условиях сочетанного действия физической нагрузки и низкоинтенсивного лазерного излучения

14

Н.А. Данилин, А.В. Баранов, И.В. Курдяев, С.В. Абдулаева

Консервативное лечение келоидных и гипертрофических рубцов с использованием низкоэнергетических лазеров

20

С.Ю. Копаев, В.Г. Копаева

Лазерная хирургия катаракты с одновременной активацией репаративных процессов в начальной фазе посттравматической реакции

25

С.О. Мамилов, С.С. Есьман, М.М. Асимов, А.И. Гизбрехт

Лазерно-стимулированная фотодиссоциация карбоксигемоглобина как перспективный метод детоксикации при отравлении угарным газом

30

Е.Ф. Шин, В.И. Елисеенко, В.А. Дуванский

Влияние фотодинамической терапии с фотосенсибилизатором, комплексированным с амфифильными полимерами, на микрофлору экспериментальных огнестрельных ран

34

Обзоры

В.А. Дуванский, Я.О. Чесалина

Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий толстой кишки

38

А.В. Баранов, Г.И. Цыганова, Л.Я. Пименова, Л.Н. Картусова

Состояние научных исследований в области фотодинамической терапии в Российской Федерации в 2016–2017 гг.

44

Contents

Original researches

Smelova I.V., Golovneva E.S.

Indicators of thyroid gland microcirculation in the normal state and in mercasolyl hypothyroidism after infrared laser irradiation

5

Bruk T.M., Litvin F.B., Molotkov O.V.

Effects of low-level laser irradiation at the microcirculation system in football players depending on the type of vegetative regulation of their heart rhythm

9

Osipova N.V., Bruk T.M.

Some blood parameters of highly skilled football players with different types of cardiac rhythm regulation under the combined effect of physical loading and low-level laser irradiation

14

Danilin N.A., Baranov A.V., Kurdyayev I.V., Abdulayeva S.V.

Conservative treatment of keloid and hypertrophic cicatrices with low-level laser light

20

Kopayev S.Yu., Kopayeva V.G.

Laser cataract surgery with simultaneous activation of reparative processes in the initial phase of posttraumatic responses

25

Mamilov S.O., Esman S.S., Asimov M.M., Gisbrecht A.I.

Laser-assisted blood carboxyhemoglobin photodissociation: a promising technique for decreasing carbon monoxide intoxication

30

Shin E.F., Yeliseenko V.I., Duvansky V.A.

Effects of photodynamic therapy with photosensitizer complexed with amphiphilic polymers at the microflora of experimental gunshot wounds

34

Reviews

Duvansky V.A., Chesalina Ya.O.

Confocal laser endomicroscopy in diagnostics of colon neoplasia

38

Baranov A.V., Ziganova G.I., Pimenova L.Ya., Kartusova L.N.

State-of-art of researches on photodynamic therapy in the Russian Federation in 2016–2017

44

Актуальная информация

Правила оформления и подачи статей
для авторов журнала «Лазерная медицина»

50

Информация от ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина
ФМБА России»

55

Current information

Instructions for Authors

Information from Scobelkin's Laser Medicint Center
(Russia)