ISSN 2071-8004

ЛАЗЕРНАЯ МЕДИЦИНА

LASER MEDICINE

19(1)
2015

Аппараты серии «Мустанг» для медицины и косметологии

Третье поколение аппаратов лазерной терапии «Мустанг 2000+»

1, 2 или 4-канальные аппараты с возможностью независимой установки параметров излучения, выполненные в едином дизайне

Широкий выбор лазерных и фотохромных излучающих головок импульсного и непрерывного режима в диапазоне спектра воздействия от ультрафиолетового до инфракрасного

Цифровой контроль параметров излучения для всех типов головок во всем спектральном диапазоне:
- **длины волны**
- **мощности излучения**
- **дозы (энергии) воздействия**

Автоматическое определение и отображение на дисплее **типа** подключенных головок

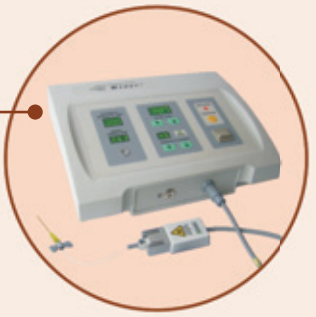
Высокая надежность

Новая серия головок повышенной эффективности

ТКЛО (лазерные) и **ТБЛО** (БИлазерные) — для поверхностного воздействия
«Beauty Skin» (БИлазерная) — для процедур лазерной биоревитализации

«Мулат»

Аппарат для внутривенного облучения крови
- Диапазон длин волн воздействия от 365 нм (УФ) до 808 нм (ИК)



«Муравей»

Портативный аппарат резонансной магнито-лазерной терапии
- 18 лет успешного применения

Аппаратные физиотерапевтические комплексы

«Мустанг-УроГин»
Сочетанное и комбинированное лазерное + физиотерапевтическое лечение урологических и гинекологических заболеваний

«Мустанг-ТЭД»
Вакуумно-лазерная терапия эректильной дисфункции

«Мустанг-Косметолог»
Комплексные программы омоложения кожи и коррекции фигуры

Электро- и микротоковая терапия

«Мустанг-Физио МЭЛТ-2К, МЭЛТ-1К»
Многофункциональные аппараты-комбайны для электротерапии

«Мустанг-Физио ГальваФор»
Аппарат для гальванизации и электрофореза премиум-класса

Вакуумный массаж

«Мустанг-Вакуум-ДинаВак»
Профессиональный аппарат динамического вакуумного массажа

«Мустанг-Вакуум-МиниВак»
Аппарат вакуумного массажа класса супер-компакт

Реклама

Научно-производственный лазерный центр **«ТЕХНИКА»**
Научный пр, д.20, к.2, технопарк «СЛАВА», тел. (495) 981 55 93, 638 52 37
E-mail: nplc@mail.ru www.mustangmed.ru

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
Федерального медико-биологического агентства»

Том 19 / Выпуск 1
2015

Подписной индекс Роспечати 81699
ISSN 2071-8004

ЛАЗЕРНАЯ МЕДИЦИНА LASER 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. Гейниц, доктор медицинских наук, профессор

Редколлегия

Ю.В. Алексеев	доктор медицинских наук
А.А. Ачилов	доктор медицинских наук
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
А.В. Картелишев	доктор медицинских наук, профессор
М.И. Ковалев	доктор медицинских наук, профессор
В.П. Минаев	кандидат технических наук
А.Н. Наседкин	доктор медицинских наук, профессор
И.П. Савинов	доктор медицинских наук, профессор
Е.И. Сидоренко	член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор
П.В. Смольников	доктор медицинских наук
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. Брилль	Саратов (Россия)
Ю.А. Владимиров	Москва (Россия)
В.А. Волнухин	Москва (Россия)
Н.А. Данилин	Москва (Россия)
В.А. Дербенев	Москва (Россия)
В.А. Дуванский	Москва (Россия)
А.Р. Евстигнеев	Калуга (Россия)
И.Э. Есауленко	Воронеж (Россия)
В.Н. Каменская	Москва (Россия)
Л.Н. Картусова	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)
А.В. Приезжев	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. Суров

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, строение 1

Издание зарегистрировано в Госкомпечати ПИ № 77-9521 от 30 июля 2001 года.
Журнал индексируется в следующих базах данных: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), БД ВИНИТИ, 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 Lazernaâ medicina, сокращенно Lasern.med.
Подписано в печать 18.03.2015. Тираж 250 экз.
Заказ № 1987. Отпечатано в ООО «Тверская фабрика печати». 170006, г. Тверь, Беляковский пер., 46.

Содержание

Оригинальные исследования

Дремова Е.Е., Гейниц А.В.
Диагностика и лечение кератозов кожи 5

Торчинов А.М., Умаханова М.М., Дуванский Р.А., Садуллаева Э.Т.
Фотодинамическая терапия с фотосенсибилизаторами хлоринового ряда в лечении дисплазий шейки матки 9

Бурдули Н.М., Батырова М.Е.
Динамика уровня аденозиндезаминазы в плевральной жидкости под влиянием низкоинтенсивного лазерного излучения 13

Сидоренко Е.И., Салех А. Джамаль, Новодережкин В.В.
Сравнительная эффективность селективной лазерной трабекулопластики с диодной лазерной трабекулопластикой при первичной открытоугольной глаукоме 16

Павлов В.И., Карандашов В.И., Линде Е.В.
Влияние оптического излучения синего диапазона на физиологические параметры спортсмена 19

Гульмурадова Н.Т., Яфаров А.Р., Гаджиев А.И., Любчик Е.Н.
Применение высокоэнергетического лазерного излучения на этапах малоинвазивной холецистэктомии 22

Вельшер Л.З., Стаханов М.Л., Калинин М.Р., Горчак Ю.Ю., Ишевский Г.Б., Костин Е.Ю., Фирсов К.А., Аниканова Е.В., Груздев Н.Ю.
Непосредственные и отдаленные результаты применения лазерного излучения длиной волны 970 нм в хирургическом лечении больных немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря 25

Петрищев Н.Н., Гришачева Т.Г., Михайлова И.А., Чефу С.Г., Кувардин Е.С.
О возможном влиянии температурных эффектов на светочувствительность микрососудов в присутствии фотосенсибилизаторов 29

Коровкина А.Н., Коровкин В.В.
Оценка нелинейных динамических процессов в микрогемоциркуляторном русле тканей пародонта методом лазерной допплеровской флоуметрии 33

Практический опыт

Ягудаев Д.М., Енгай В.А., Алферов А.С., Айвазян Д.Р., Пурцхванидзе В.А.
Фотодинамическая терапия как органосохраняющий метод лечения рака полового члена 37

Обзоры

Васильев А.П., Стрельцова Н.Н.
О механизме клинического эффекта лазерного излучения с позиции теории адаптации 40

Беришвили И.И., Вахромеева М.Н., Семенов М.Х., Касаева З.Т., Игнатьева Ю.В., Гусев П.В., Козаева М.Т.
Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация – механизмы эффективности 45

Contents

Original researches

Dremova E.E., Geynits A.V.
Current diagnostics and treatment of skin keratoses

Torchinov A.M., Umakhanova M.M., Duvansky R.A., Sadullajeva E.T.
Photodynamic therapy with photosensitizers of chlorine raw for treating uterine cervix dysplasia

Burduli N.M., Batirova M.E.
Dynamics of adenosine deaminase pleural effusion under low intensity laser irradiation

Sidorenko E.I., Salekh A. Djamal, Novoderezhkin V.V.
A comparative effectiveness of selective laser trabeculoplasty and diode laser trabeculoplasty in patients with primary open-angle glaucoma

Pavlov V.I., Karandashov V.I., Linde E.V.
Influence of optic radiation of the blue range at physiological parameters in sportsmen

Gulmuradova N.T., Yafarov A.R., Gadzhijev A.I., Ljubchik E.N.
High-level laser light for little-invasive cholecystectomy

Velsher L.Z., Stakhanov M.L., Kalinin M.R., Gorchak U.U., Ischevskiy G.B., Kostin E.U., Firsov K.A., Anikanova E.V., Gruzdev N.U.
Immediate and long-term outcomes of laser-assisted surgery with laser wavelength 970 nm in patients with non-muscular invasive bladder cancer

Petrishchev N.N., Gryshachova T.G., Mikhailova I.A., Chefu S.G., Kuvardin E.S.
Possible influence of temperature effects on microvessel photosensitivity in the presence of photosensitizers

Korovkina A.N., Korovkin V.V.
Assessment of non-linear dynamic processes in the microhemocirculatory flow in the paradontal tissues using laser Doppler flowmetry technique

Practical experience

Yagudajev D.M., Yengai V.A., Alferov A.S., Aivazjan D.R., Purtzkhvanidze V.A.
Photodynamic therapy as an organ-sparing technique in cancer of the penis

Reviews

Vasiljev A.P., Streltzova N.N.
On the mechanism of clinical effectiveness of laser irradiation from the position of the adaptation theory

Berishvili I.I., Vakhromeeva M.N., Semenov M.Kh., Kasaeva Z.T., Ignatjeva J.V., Gusev P.V., Kozaeva M.T.
Transmyocardial laser revascularization – mechanisms of effectiveness

Новости: события, люди, факты

Патенты и изобретения по лазерной медицине и фотодинамической терапии, опубликованные в 2014 году 51

Съезды, конференции, выставки по лазерной медицине в 2015 году 56

Цыганова Г.И., Вяльцева Н.И., Пименова Л.Я. Об итогах работы научно-практической конференции с международным участием «Лазерные технологии в медицине: настоящее и будущее» 56

Сводный алфавитный указатель статей, опубликованных в журнале «Лазерная медицина» в 2014 году, т. 18 (1–4) 58

Некролог

Памяти профессора Петра Ивановича Толстых 61

Актуальная информация

Правила оформления статей 63

Информация от ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России» 64

News: events, people, facts

Patents and inventions on Laser Medicine and Photodynamic Therapy published in 2014

Congresses, conferences, exhibitions on laser medicine in 2015

Tziganova G.I., Vialtseva N.I., Pimenova L.Ya. The outcome of the international scientific and practical conference «Laser Technologies in Medicine: Present and Future»

Index of publications in journal «Laser medicine», 2014, Vol. 18 (1–4)

Obituary

To the Memory of Professor Peter Ivanovich Tolstykh

Current information

Instruction for authors

Information from the «State Research and Clinical Center for Laser Medicine of Russia»