

УДК 615.84
ББК 53.54
Ж86

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Южного федерального университета
(протокол № 3 от 23 ноября 2015 г.)*

Рецензенты:

доктор физико-математических наук, профессор *И. Г. Иванов*;
доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки
Российской Федерации *А. А. Афонин*

Жуков, В. В.

Ж86 Лазерная терапия нарушений психического здоровья : моно-
графия / В. В. Жуков, А. А. Кожин, В. В. Мрыхин ; Южный фе-
деральный университет. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного
федерального университета, 2016. – 146 с.
ISBN 978-5-9275-1847-0

В монографии рассмотрены актуальные проблемы лазерной терапии. Представлены сведения об используемых в клинической медицине лазерах и механизмах биостимулирующего действия низкоэнергетического лазерного излучения различного спектрального диапазона. Приводятся результаты исследований по применению лазерного излучения при лечении различных психосоматических заболеваний. Экспериментально обосновано использование лазеров в коррекции нарушений психического здоровья.

Предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов вузов в области лазерной физики, биофизики, психиатрии, а также работников здравоохранения (физиотерапевтов, психиатров, эндокринологов).

**УДК 615.84
ББК 53.54**

ISBN 978-5-9275-1847-0

© Южный федеральный университет, 2016
© Жуков В. В., Кожин А. А., Мрыхин В. В., 2016
© Оформление. Макет. Издательство
Южного федерального университета, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
ГЛАВА 1. ФУНДАМЕНТАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ЛАЗЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ	8
1.1. Основные типы лазеров, применяемых в клинической медицине	11
1.2. Современные лазерные медицинские установки	12
1.3. Ионные лазеры на парах металлов и некоторые перспективы их применения в медицине	16
1.4. Механизмы биостимулирующего действия низкоэнергетического лазерного излучения в красной и инфракрасной областях спектра	31
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОНАЗАЛЬНОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕРАПИИ НАРУШЕНИЙ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ	47
2.1. Моделирование астенического состояния у подопытных крыс. . 47	
2.2. Немедикаментозная коррекция нейроэндокринных нарушений у экспериментальных животных на фоне астенического состояния.	57
ГЛАВА 3. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ У БОЛЬНЫХ С АСТЕНО-ДЕПРЕССИВНЫМ СИНДРОМОМ	66
3.1. Способы клиничко-лабораторного обследования больных с астено-депрессивным синдромом и методика физиотерапевтического воздействия.	66
3.2. Динамика клиничко-лабораторных показателей состояния больных под влиянием терапии	76
3.3. Клиническая оценка эффективности лазерной терапии	89
ГЛАВА 4. НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ДЕВУШЕК С НЕВРОЗАМИ . 94	94
4.1. Психологические особенности пубертатного периода развития организма и механизмы психической дезадаптации.	94
4.2. Изменения психофизиологических показателей у девушек с эндокринными дисфункциями в процессе учебной нагрузки.	100
4.3. Немедикаментозный способ восстановительной терапии девушек с эутиреозом.	110
Заключение.	129
Литература	132