

И.В. ЛУКОМСКИЙ
И.С. СИКОРСКАЯ
В.С. УЛАЩИК

ФИЗИОТЕРАПИЯ ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА МАССАЖ

Утверждено
Министерством образования Республики Беларусь
в качестве учебника
для учащихся специальности «Лечебное дело»
учреждений, обеспечивающих получение
среднего специального образования

Под редакцией профессора В.С. Улащика

3-е издание



Минск
«Вышэйшая школа»

УДК 615.81/.83(075.32)
ББК 53.54я723
Л84

Рецензенты: предметно-методическая комиссия общепрофессиональных дисциплин Белорусского государственного медицинского колледжа; заведующий кафедрой медицинской реабилитации и физиотерапии Белорусского государственного медицинского университета доктор медицинских наук *В. Г. Крючок*

Все права на данное издание защищены. Воспроизведение всей книги или любой ее части не может быть осуществлено без разрешения издательства.

Лукомский, И. В.

Л84 Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж : учебник / И. В. Лукомский, И. С. Сикорская, В. С. Улащик ; под ред. В. С. Улащика. — 3-е изд. — Минск : Выш. шк., 2010. — 384 с. : ил.

ISBN 978-985-06-1886-3.

Дана характеристика основных природных и преформированных лечебных физических факторов; рассмотрены механизм действия, показания и противопоказания, методика процедур, аппаратура, организация работы физиотерапевтического кабинета с указанием обязанностей медицинской сестры и правил техники безопасности; изложены основы лечебной физкультуры, массажа и медицинского контроля.

Предыдущее издание вышло в 2008 г.

Для учащихся медицинских училищ и колледжей, практикующих медицинских работников среднего звена.

УДК 615.81/.83(075.32)
ББК 53.54я723

Учебное издание

Лукомский Игорь Вячеславович, **Сикорская** Ирина Сергеевна,
Улащик Владимир Сергеевич

ФИЗИОТЕРАПИЯ. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА. МАССАЖ

Учебник

Редактор *В.В. Такушевич*. Художественный редактор *В.А. Ярошевич*. Технический редактор *Н.А. Лебедевич*. Корректор *В.П. Шкредова*. Компьютерная верстка *С.В. Шнейдер*

Подписано в печать 05.07.2010. Формат 84×108/32. Бумага офсетная.

Гарнитура «Литературная». Офсетная печать. Усл. печ. л. 20,16.

Уч.-изд. л. 21,95. Тираж 2000 экз. Заказ 2017.

Республиканское унитарное предприятие «Издательство «Вышэйшая школа»»

ЛИ № 02330/0494062 от 03.02.2009. Пр. Победителей, 11, 220048, Минск.

E-mail: info@vshph.by Http://vshph.by

Филиал № 1 открытого акционерного общества «Красная звезда».

ЛП № 02330/0494160 от 03.04.2009. Ул. Советская, 80, 225409, Барановичи.

ISBN 978-985-06-1886-3

© Лукомский И.В., Сикорская И.С.,
Улащик В.С., 2006
© Лукомский И.В., Сикорская И.С.,
Улащик В.С., 2008, с изменениями
© Издательство «Вышэйшая школа», 2010

Предисловие

Научно-технический прогресс не только способствовал рождению новых, весьма эффективных методов физической терапии, но и инициировал развитие соответствующих служб в практическом здравоохранении. Достижения в этой области здравоохранения во многом определяются теоретической подготовкой и практическими навыками персонала со средним медицинским образованием. Совершенно справедливо их называют центральной фигурой этих служб. Настоящей книгой делается попытка предложить учащимся медицинских училищ (колледжей) учебник, который отражает современные достижения физиотерапии и родственных дисциплин (лечебная физкультура, массаж) и соответствует требованиям программы. Вопросам физиотерапии посвящена обширная и ставшая уже труднообозримой литература. Мы попытались отобрать наиболее важные сведения, систематизировать их в доступной форме, изложить все необходимое и наиболее важное. При этом старались максимально использовать и свой собственный, как научно-педагогический, так и клинический опыт.

Глубокое освоение физических методов лечения, массажа, лечебной физкультуры является необходимым фундаментом для эффективного лечения и успешной реабилитации больных, что и послужило основным ориентиром при изложении материала.

При подготовке книги к изданию использован опыт работы авторов над аналогичным учебным пособием, выдержавшим несколько изданий.

В учебнике содержатся основополагающие сведения по физиотерапии, лечебному массажу и физкультуре. Они отражают современный уровень развития физической медицины и накопленный опыт использования физических методов и упражнений в лечении и реабилитации больных, профилактике заболеваний. По каждому из рассматриваемых физиотерапевтических методов приводятся необходимые физические данные и сведения о механизмах их действия, аппаратуре, излагаются техника и методика проведения процедур, вопросы безопасности, показания и противопоказания к применению. В учебнике нашли отражение теоретические и организационные основы этой области здравоохранения и клинической медицины. Для облегчения восприятия материала издание иллюстрировано рисунками, схемами и таблицами.

Авторы надеются, что учебник поможет овладеть знаниями по физическим методам лечения, явится новым шагом к повышению эффективности оздоровительных мероприятий, восстановительного лечения и медицинской реабилитации.

Естественно, книга не лишена некоторых недостатков и не свободна от погрешностей. Авторы рассчитывают на дружескую критику и с благодарностью примут полезные рекомендации и конструктивные пожелания.

*Профессор В.С. Улащик, заслуженный
деятель науки БССР, член-корреспондент
Национальной академии наук
Беларуси*

Часть 1

ФИЗИОТЕРАПИЯ

Глава 1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ФИЗИОТЕРАПИИ

Физиотерапия (от греч. φύσις — природа; θεραπεία — терапия) — область медицины, изучающая действие на организм человека природных или искусственно получаемых (преформированных) физических факторов и использующая их с лечебно-профилактическими и реабилитационно-восстановительными целями.

Применять физические факторы в борьбе с болезнями и недугами человек начал очень давно. Уже несколько тысячелетий люди используют целебные свойства климата, минеральных вод и лечебных грязей, а жители средиземноморских стран с глубокой древности — электрические разряды морских скатов для лечения заболеваний суставов, параличей и лихорадки. В Древнем Риме активно пользовались лечебным и профилактическим действием солнечных лучей. Следовательно, физиотерапия возникла как способ и результат общения человека с окружающей его природой. С развитием естествознания, физики и техники (XVIII — XIX вв.) постепенно в лечебную практику стали внедряться искусственно получаемые физические факторы, начали разрабатываться специальные физиотерапевтические аппараты. Так, уже в 1783 г. в московской (Старо-Екатерининской) больнице с лечебной целью применяли «электрическую машину», а в других — стали широко использовать водолечебные процедуры. К этому времени относится и появление первых трудов по физиотерапии.

Однако в самостоятельную дисциплину физиотерапия выделилась лишь в XX в. При этом необходимо отметить роль выдающихся физиологов И.М. Сеченова, И.П. Павлова, а также основоположников отечественной клинической медицины Г.А. Захарьина, С.П. Боткина, Н.И. Пирогова, А.А. Остроумова, А.Я. Кожевникова, В.Ф. Снегирева и других в развитии физиотерапии. Их труды явились теоретиче-

Литература

Основная литература

- Готовцев, П.И.* Лечебная физическая культура и массаж / П.И. Готовцев, А.Д. Субботин, В.П. Селиванов. М., 1987.
- Епифанов, В.А.* Лечебная физическая культура и массаж / В.А. Епифанов. М., 2004.
- Клячкин, Л.М.* Физиотерапия / Л.М. Клячкин, М.Н. Виноградова. М., 1995.
- Лукомский, И.В.* Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж / И.В. Лукомский, Э.Э. Стэх, В.С. Улащик. Минск, 1999.
- Пирогова, Л.А.* Кинезотерапия и массаж в системе медицинской реабилитации / Л.А. Пирогова, В.С. Улащик. Гродно, 1999.
- Техника и методики физиотерапевтических процедур (справочник) / под ред. В.М. Боголюбова. М., 2004.
- Улащик, В.С.* Общая физиотерапия / В.С. Улащик, И.В. Лукомский. Минск, 2003.
- Штеренгерц, А.Е.* Массаж для взрослых и детей / А.Е. Штеренгерц, Н.А. Белая. Киев, 1994.

Дополнительная литература

- Белая, Н.А.* Руководство по лечебному массажу / Н. А. Белая. М., 1983.
- Васичкин, В.И.* Большой справочник по массажу / В.И. Васичкин. СПб, 2004.
- Дубровский, В.И.* Лечебный массаж / В.И. Дубровский, А.В. Дубровский. М., 2004.
- Епифанов, В.А.* Лечебная физкультура и спортивная медицина / В.А. Епифанов. М., 1999.
- Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации / под ред. А.Ф. Каптелина, И.П. Лебедевой. М., 1995.
- Медицинская реабилитация: в 3 т. / под ред. В.М. Боголюбова. Москва; Пермь, 1998.
- Руководство по физиотерапии и физиопрофилактике детских заболеваний / под ред. А.Н. Обросова, Т.В. Карачевцевой. М., 1987.
- Спортивная медицина / под ред. В.Л. Карпмана. М., 1987.
- Улащик, В.С.* Домашняя физиотерапия / В.С. Улащик. Минск, 1993.

Предисловие	3
-------------------	---

Часть 1. ФИЗИОТЕРАПИЯ	5
------------------------------------	----------

Глава 1. Введение. Общие сведения о физиотерапии	5
---	----------

Глава 2. Организация работы физиотерапевтических кабинетов	15
---	-----------

Глава 3. Электролечение и магнитотерапия	27
---	-----------

3.1. Гальванизация и лекарственный электрофорез	28
---	----

3.2. Импульсная электротерапия.....	53
-------------------------------------	----

3.2.1. Электросонотерапия	53
---------------------------------	----

3.2.2. Диадинамотерапия	58
-------------------------------	----

3.2.3. Амплипульстерапия.....	64
-------------------------------	----

3.2.4. Интерференцтерапия	70
---------------------------------	----

3.2.5. Флюктуоризация	72
-----------------------------	----

3.2.6. Короткоимпульсная электроанальгезия	74
--	----

3.2.7. Электростимуляция.....	76
-------------------------------	----

3.3. Высокочастотная электротерапия	83
---	----

3.3.1. Ультратонотерапия.....	84
-------------------------------	----

3.3.2. Дарсонвализация.....	88
-----------------------------	----

3.3.3. Индуктотермия	92
----------------------------	----

3.3.4. Ультравысокочастотная терапия.....	97
---	----

3.3.5. Дециметроволновая и сантиметроволновая терапия	104
---	-----

3.3.6. Миллиметроволновая терапия.....	110
--	-----

3.4. Франклинизация. Инфитотерапия.....	114
---	-----

3.5. Магнитотерапия	117
---------------------------	-----

Глава 4. Лечение ультразвуком	124
--	------------

4.1. Ультразвуковая терапия	124
-----------------------------------	-----

4.2. Ультрафонофорез лекарственных веществ	131
--	-----

Глава 5. Светолечение	134
------------------------------------	------------

5.1. Лечение инфракрасными и видимыми лучами.....	135
---	-----

5.2. Лечение ультрафиолетовыми лучами	141
---	-----

5.3. Лазертерапия	154
-------------------------	-----

Глава 6. Водо- и теплечение	158
--	------------

6.1. Водолечение	160
------------------------	-----

6.1.1. Гидротерапия.....	161
--------------------------	-----

6.1.2. Бальнеотерапия.....	182
----------------------------	-----

6.2. Теплечение	197
-----------------------	-----

6.2.1. Грязелечение	197
---------------------------	-----

6.2.2. Парафино- и озокеритолечение	202
---	-----

Глава 7. Ингаляционная терапия	206
7.1. Аэрозольтерапия.....	206
7.2. Галотерапия.....	212
7.3. Аэрофитотерапия.....	214
7.4. Аэроионотерапия.....	216
Глава 8. Санаторно-курортное лечение	217
Глава 9. Физиопрофилактика	231
 Часть 2. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА И МАССАЖ	240
Глава 1. Введение. Основы лечебной физической культуры	240
Глава 2. Методы исследования, применяемые в лечебной физической культуре	269
Глава 3. Лечебная физкультура при заболеваниях органов и систем	291
3.1. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.....	291
3.2. Лечебная физкультура при заболеваниях дыхательной системы.....	298
3.3. Лечебная физкультура при заболеваниях нервной системы.....	302
3.4. Лечебная физкультура при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.....	309
3.5. Лечебная физкультура при заболеваниях эндокринной системы.....	316
3.6. Особенности лечебной физкультуры в детском возрасте.....	319
3.7. Лечебная физкультура в акушерстве и гинекологии.....	321
Глава 4. Основы медицинского контроля	327
Глава 5. Массаж	333
Приложения	369
<i>Приложение 1. Инструкция по технике безопасности и охране труда для физиотерапевтического отделения (кабинета)</i>	369
<i>Приложение 2. Карта больного, лечащегося в физиотерапевтическом отделении (кабинете)</i>	371
<i>Приложение 3. Нормы времени на выполнение физиотерапевтических процедур медицинскими сестрами по физиотерапии организаций здравоохранения</i>	373
<i>Приложение 4. Аптечка первой помощи для физиотерапевтического кабинета (по В.М. Боголюбову, Г.Н. Пономаренко, 1999)</i>	375
<i>Приложение 5. Бутылочные минеральные воды Республики Беларусь</i>	378
<i>Приложение 6. Карта лечащегося в кабинете лечебной физкультуры</i>	378
Литература	382