

В. А. Устюжанин, Н. В. Хасанова, И. В. Яковлева

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЛЕЧЕБНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

2
ЧАСТЬ

В. А. УСТЮЖАНИН, Н. В. ХАСАНОВА, И. В. ЯКОВЛЕВА

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЛЕЧЕБНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

В двух частях

Часть 2

Рекомендовано федеральным учебно-методическим объединением
в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей
и направлений подготовки «Фотоника, приборостроение,
оптические и биотехнические системы и технологии»
в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям
подготовки бакалавров и магистров «Биотехнические системы и технологии»

Старый Оскол
ТНТ
2023

УДК 615.1/4(075)

ББК 5я7

М545

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор *Н. В. Ларева*
врач УЗИ высшей квалификационной категории,
заведующий отделением ультразвуковой диагностики
кандидат медицинских наук *В. В. Мельников*

Устюжанин В. А., Хасанова Н. В., Яковлева И. В.

М545 Методы диагностических исследований и лечебных воздействий : учебное пособие : в 2 ч. / В. А. Устюжанин, Н. В. Хасанова, И. В. Яковлева. — Старый Оскол : ТНТ, 2023. — Ч. 2. — 268 с. : ил.

ISBN 978-5-94178-791-3

ISBN 978-5-94178-802-6 (Ч. 2)

В учебном пособии рассматриваются методы лабораторных исследований и лечебных воздействий. Описаны методы энергетически-информационной диагностики.

Учебное пособие предназначено для студентов и магистрантов высших учебных заведений направления «Биотехнические системы и технологии».

УДК 615.1/4(075)

ББК 5я7

ISBN 978-5-94178-791-3

ISBN 978-5-94178-802-6 (Ч. 2)

© Устюжанин В. А., Хасанова Н. В.,
Яковлева И. В., 2023

© Оформление. ООО «ТНТ», 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
ГЛАВА 4	
ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	6
4.1. Основы лабораторной аналитики.....	6
4.2. Физико-механические методы.....	11
4.3. Физико-химические методы.....	22
4.4. Ядерные методы анализа.....	42
4.5. Методы иммунологических исследований.....	49
Контрольные вопросы.....	54
Библиографический список.....	55
ГЛАВА 5	
ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕБНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	56
5.1. Методы физиотерапии.....	56
5.1.1. Методы, основанные на использовании постоянного электрического тока.....	58
5.1.2. Методы, основанные на использовании переменного импульсного тока.....	65
5.1.3. Методы, основанные на использовании высокочастотных токов, электрических и электромагнитных полей.....	85
5.1.4. Методы, основанные на использовании магнитных полей.....	101
5.1.5. Методы, основанные на использовании электромагнитных колебаний оптического диапазона.....	110
5.1.6. Методы, основанные на использовании механических колебаний среды.....	127
5.1.7. Методы, основанные на особой воздушной среде.....	140

5.2. Методы лучевой терапии.....	146
5.2.1. Ионизирующее излучение, его виды и действие на организм человека.....	149
5.2.2. Количественные характеристики ионизирующих излучений. Дозиметрия.....	153
5.2.3. Этапы лучевой терапии	159
5.2.4. Виды лучевой терапии	162
5.2.5. Методы лучевой терапии	165
5.2.6. Оборудование для лучевой терапии	170
5.3. Эфферентные методы терапии.....	194
5.3.1. Методы, основанные на процессе диффузии.....	196
5.3.2. Методы, основанные на процессе фильтрации (конвекции).....	202
5.3.3. Методы, основанные на процессе сорбции	209
5.3.4. Методы, основанные на процессе гравитации или центрифугирования	219
Контрольные вопросы	230
Библиографический список	231

ГЛАВА 6

ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ...	235
6.1. Информационная медицина: история становления и основные методы.....	235
6.2. Методы диагностики информационной медицины	238
6.2.1. Электропунктурная диагностика. Методы Накатани, Фолля, Акабане.....	238
6.2.2. Биоэлектронная функциональная диагностика (БФД)....	246
6.2.3. Метод биорезонансной диагностики Шиммеля. Вегетативно-резонансное тестирование (ВРТ).....	251
6.2.4. Информационно-волновая диагностика. Метод нелинейной диагностики (NLS).....	253
6.2.5. Метод газоразрядной визуализации (ГРВ). Биоэлектрография.....	256
Контрольные вопросы	259
Библиографический список	261
Заключение	264
Приложение. Алфавитный список методов диагностики, лабораторных исследований и лечебных воздействий	265