

УДК 616-072.7:616-71
ББК 53.6
А22

Авшалумов А.Ш., Балтаева Р.У., Филаретов Г.Ф.

А22 Функциональная неинвазивная диагностика органов и систем человека. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 264 е.: ил.

ISBN 978-5-9986-0105-7

Монография посвящена принципиально новому неинвазивному методу функциональной диагностики, основанному на анализе характеристик радиоволн, излучаемых органами и тканями организма человека в диапазоне крайне высоких частот (КВЧ-диапазоне) и несущих информацию об их состоянии. Реализация метода стала возможной благодаря разработанному в Московском институте кибернетической медицины КВЧ-диагностическому комплексу.

В монографии обобщается опыт, накопленный в ходе разработки комплекса, рассматриваются исходные идеи его создания, технические характеристики, математическое и программно-алгоритмическое обеспечение. Подробно освещаются результаты использования комплекса в клинической практике при проведении скрининг-обследований, на начальных этапах постановки диагноза, для выявления патологических взаимосвязей между органами и системами, получения принципиально новой диагностической информации.

Для врачей общей практики, специалистов в области функциональной диагностики, разработчиков новой медицинской техники.

Avshalumov A.Sh., Baltaeva R.U., Filaretov G.F.

Functional noninvasive diagnostics of human organs and systems. — M.: Publishing house «Medical Information Agency», 2013. — 264 p.: illustration.

The monograph is dedicated to a brand new noninvasive method of functional diagnostics based on the analysis of radio waves radiated by organs and tissues of human body in extremely high-frequency band (EHF band) and carrying information on their status. The realization of the method became possible due to the EHF-diagnostics complex created at the Moscow Research Institute of Cybernetic Medicine.

The monograph summarizes the experience gained during the development of the complex, considers the basic ideas of its design, technical characteristics, mathematical and algorithmic providing, software. There is a detailed coverage of the application of the complex in clinical practice for screening-inspections, at the early diagnosis stages, for detection of pathologic links between organs and systems, for obtaining essentially new diagnostic information.

For general practitioners, functional diagnostics specialists, developers of new medical equipment.

**УДК 616-072.7:616-71
ББК 53.6**

ISBN 978-5-9986-0105-7

О Авшалумов А.Ш., Балтаева Р.У., Филаретов Г.Ф., 2013

© Оформление. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Краткое содержание

Предисловие. <i>А.М. Шилов, доктор медицинских наук</i>	8
Предисловие. <i>О.В. Бецкий, доктор физико-математических наук</i>	12
От авторов.....	14
Введение.....	16
1. ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ПО ИЗЛУЧЕНИЮ БИООБЪЕКТОВ В МИЛЛИМЕТРОВОМ ДИАПАЗОНЕ.....	28
2. МЕДИЦИНСКИЙ КВЧ-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДКМ-01.....	40
3. ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ.....	56
4. ВТОРИЧНАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ.....	72
5. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОСТОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ.....	84
6. ПРИМЕНЕНИЕ ДКМ-01 В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	107
Заключение.....	256
Литература.....	260

Short contents

Foreword. <i>A.M. Shilov, doctor of medical sciences</i>	8
Foreword. <i>O. V. Betskii, doctor of physical and mathematical sciences</i>	12
From the authors.....	15
Introduction.....	16
1. DIAGNOSTICS PROBLEMS ON BIOOBJECTS RADIATION IN THE MILLIMETER RANGE.....	28
2. MEDICAL EHF-DIAGNOSTIC COMPLEX DCM-01.....	40
3. PRIMARY PROCESSING OF INFORMATION.....	56
4. SECONDARY PROCESSING OF INFORMATION.....	72
5. INTELLIGENT POST-PROCESSING OF INFORMATION.....	84
6. THE USE OF DCM-01 IN CLINICAL PRACTICE.....	107
Conclusion.....	258
References.....	260