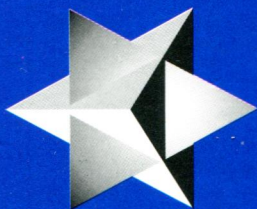


В.К. Козлов, С.В. Ярилов

**ВВЕДЕНИЕ
В СИСТЕМНУЮ
МЕДИЦИНУ:**

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ
И МЕТОДОЛОГИЯ,
АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ,
ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

*Под редакцией
В.К. Козлова и В.Г. Радченко*



2010 · Санкт-Петербург

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ
ГОУВПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ им. И.И. МЕЧНИКОВА**

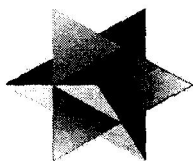
В.К. Козлов, С.В. Ярилов

**ВВЕДЕНИЕ
В СИСТЕМНУЮ
МЕДИЦИНУ:**

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ
И МЕТОДОЛОГИЯ,
АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ,
ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ

Под редакцией В.К. Козлова и В.Г. Радченко



**Санкт-Петербург
2010**

УДК 616
ББК 53.4
К59

Печатается по решению ученого совета Государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова.

Козлов, В.К.

Введение в системную медицину: общие вопросы и методология, аспекты диагностики, профилактики и лечения : руководство для врачей / В.К. Козлов, С.В. Ярилов / под общей ред. В.К. Козлова и В.Г. Радченко. – СПб. : Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова, 2010. – 550 с.

Руководство посвящено проблеме предпатологических (донозологических) состояний, а более широко – обоснованию необходимости развития профилактического направления медицины и модели развития здравоохранения России, которая альтернативна ныне существующей.

В издании подробно описаны те теоретические положения, которые могут быть идеологическим базисом новой парадигмы здоровья, а также основой новой методологии диагностики, неспецифической медицинской профилактики и превентивного лечения большинства заболеваний, развивающихся вследствие дисрегуляторных расстройств. Детальному анализу подвергнуты подходы функциональной диагностики, построенной на принципах монопараметрического анализа ритмической активности сердца. В основе этой методологии, а также созданных и воплощенных в программно-аппаратном диагностическом комплексе «Омега-Спорт» технологий диагностики, основанных на принципе нейродинамического декодирования варибельности ритмов сердца, лежит утверждение о качестве системной регуляции как мере здоровья. Представление о системной регуляции, которая в организме осуществляется многоуровневой иммуонейроэндокринной интегративной системой, привносит в теорию адаптации новые смыслы, а возможность количественной оценки адекватности функционирования этой системы может быть основой новых методологий и технологий диагностики, медицинской профилактики и превентивного лечения.

Издание будет полезно врачам всех специальностей, интересующимся состояниями, переходными между здоровьем и болезнью, специалистам спортивной медицины и функциональной диагностики, а также студентам высших образовательных медицинских учреждений.

УДК 616
ББК 53.4

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ	21
ВВЕДЕНИЕ	25
Глава 1. СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ НЕБОЛЬШИХ ГРАЖДАН РОССИИ – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗАДАЧА И АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ	33
• кризисные тенденции развития современной медицины, их влияние на состояние системы здравоохранения как части социума	34
• демографическая ситуация в России как отражение кризиса идеологии здоровья	45
• цели российского национального проекта «Здоровье» и актуальные проблемы современной медицины	57
• возможные пути гармоничного развития российской медицины: вектор ее выхода из кризиса.....	61
Глава 2. ПАРАДИГМА ЗДОРОВЬЯ В СВЕТЕ СИСТЕМНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ РУССКОЙ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ Н.Е. ВВЕДЕНСКОГО – А.А. УХТОМСКОГО	72
• здоровье как основа бытия сложноорганизованного живого: два взгляда на организм в мировоззрении классиков русской нейрофизиологической школы начала XX века	73
• принципы системной регуляции и адекватность адаптации как теоретический фундамент новой парадигмы здоровья.....	79
• категория здоровья и мировоззренческие составляющие здоровьесцентристской модели медицины.....	88
• критический анализ представлений об этиологии, патогенезе и саногенезе заболеваний с позиций системного подхода.....	92
• оценка перспектив развития системных подходов диагностики, профилактики и превентивного лечения	98

• сравнительная характеристика парадигм здоровья и болезни: парадигма здоровья как идеологическая платформа и методология профилактической медицины и здоровьесбережения	108
• здоровьесцентристская модель здравоохранения как шанс оздоровления нации	112
Глава 3. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕГРАТИВНО-РЕГУЛЯТОРНОЙ МЕГАСИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	119
• автономная (вегетативная) нервная система: структурно-функциональная организация сегментарного и надсегментарного звеньев (при участии М.С. Митина)	121
• организация и функционирование эндокринной системы: принципы и алгоритмы регуляторных нейроэндокринных взаимоотношений (при участии Л.А. Бибиковой)	135
• иммунная система и интегративная регуляция: цитокиновая сеть и системные иммунонейроэндокринные взаимоотношения	177
Глава 4. ДОЗОНОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ КАК ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРЕВЕНТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ.....	205
• актуальность проблемы предпатологических (дозологических) состояний	205
• нарушения функционирования компартов интегративно-регуляторной мегасистемы организма: значение при дозологических расстройствах и в развитии заболеваний.....	210
• синдром вегетативной дистонии (дисфункции) у спортсменов: диагностика, подходы профилактики и превентивной коррекции	229
• медикаментозная коррекция дозологических расстройств: перспективы применения в целях профилактики развития заболеваний	250

Глава 5. НОВАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ: ИСТОРИЧЕСКИЕ КОРНИ, СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПУТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОПЛОЩЕНИЯ	316
• донозологическая диагностика: выбор адекватной терминологии	317
• этапы становления системного мышления в науке на рубеже XIX–XX веков	320
• смысловые категории: система, организм, связь	328
• функциональный подход к характеристике системной регуляции основных гомеостатических констант организма человека.....	334
• принципы организации и функционирования регуляторных систем организма: бимодальность и уровни иерархии	344
• роль системной регуляции в обеспечении здоровья индивидуума в разные периоды его жизни и при развитии заболеваний	348
• интерпретация основных категорий здоровья и болезни на основе представлений о качестве системной регуляции. Универсальность процессов дисрегуляции в патогенезе различных заболеваний.....	353
• адаптационные реакции организма человека и их интерпретация при создании новой методологии донозологической диагностики	358
• практические ориентиры новой методологии диагностики уровня здоровья	368
Глава 6. ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ.....	374
• методология мультипараметрического анализа при диагностике донозологических состояний: современные возможности и перспективы используемых технологий функциональной диагностики	375
• мультипараметрические технологии функциональной диагностики состояния автономной (вегетативной) нервной системы.....	382

- качество системной регуляции основных гомеостатических констант организма – целевая установка новой монопараметрической методологии диагностики донозологических состояний..... 401
- монопараметрический анализ как методология диагностики донозологических состояний (на примере анализа сердечного ритма) 404
- оценка перспективы развития методологии и современных технологий диагностики донозологических состояний..... 407

**Глава 7. НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
 ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ.
 ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС
 «ОМЕГА-СПОРТ»: ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ,
 ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
 В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ..... 420**

- критический анализ современных технологий функциональной диагностики состояния сердечно-сосудистой системы организма: методологические ограничения при оценке уровня здоровья 421
- общая характеристика технологий оценки вариабельности сердечного ритма: диагностические возможности и ограничения известных технологий анализа кардиоритмограмм 423
- технологии анализа вариабельности ритма сердца 425
- предпосылки возможности создания новых технологий диагностики, основанных на анализе закономерностей ритмической деятельности сердца 450
- реализация принципа монопараметрического анализа в технологии донозологической диагностики: методология и цели новой технологии диагностики 453
- закономерности трансформации биосигналов в организме, использование современных математических моделей анализа радиофизических сигналов в программном обеспечении технологии оценки вариабельности сердечного ритма 456

- уровни управления в организме человека ритмической активностью сердца: программное и техническое обеспечение возможности реализации принципа нейродинамического кодирования в работе диагностического комплекса «Омега-Спорт» 466
- критический анализ возможностей новых технологии диагностики с использованием программно-аппаратного комплекса «Омега-спорт» 470
- перспективы и направления внедрения новой технологии донозологической диагностики в профилактическую медицину 478

Глава 8. ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ОМЕГА-СПОРТ». АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ 486

- процедура проведения обследования с помощью комплекса «Омега-Спорт» 487
- методика оценки, совокупность алгоритмов оценки результатов обследования и технология донозологической диагностики при использовании комплекса «Омега-Спорт» 488
- алгоритм оценки уровня текущей адаптации 493
- принцип и методика оценки уровня прогнозируемой адаптации 497
- возможность оценки уровня психофункциональной активности мозга: принцип и методика прогноза изменений психофункционального статуса организма 501
- принцип и методика оценки адаптационных резервов организма по состоянию системной регуляции: алгоритм формулировки долгосрочного прогноза 504
- формы представления результатов обследования и составление экспертного заключения 505

Глава 9. НЕОБХОДИМОСТЬ СМЕНЫ ПАРАДИГМЫ БОЛЕЗНИ НА ПАРАДИГМУ ЗДОРОВЬЯ: ДОВОДЫ В ПОЛЬЗУ СИСТЕМНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ 520

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1	536
Приложение 2	544
Приложение 3	545
Приложение 4	547