

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений.....	9
Введение. Восстановительная медицина как базовая составляющая в решении проблем экологии человека.....	11
Глава 1. Медико-биологическая сущность здоровья.....	15
1.1. Понятийный аппарат.....	15
1.2. Адаптация и гомеостаз.....	22
1.3. Резервные возможности и энергетический потенциал.....	25
1.4. Тренированность механизмов саморегуляции функций.....	27
1.5. Сенсорные притоки и доминанта.....	28
1.6. Значение биологических ритмов.....	29
1.7. Динамический стереотип.....	32
1.8. Стресс-лимитирующие механизмы.....	33
1.9. Другие звенья физиологической защиты организма.....	34
1.10. Онтогенетический аспект сущности здоровья.....	35
Факторы риска ускоренного старения.....	45
1.11. Пограничные состояния.....	47
Список литературы к главе 1 и введению.....	54
Глава 2. Возрастные особенности центральной нервной системы и регуляции вегетативных функций.....	62
2.1. Развитие центральной нервной системы и высших функций мозга.....	63
Критические периоды развития.....	65
2.2. Инволюция центральной нервной системы.....	66
2.3. Развитие системы кровообращения.....	76
2.4. Старение сердечно-сосудистой системы.....	78
Список литературы к главе 2.....	94
Глава 3. Биоритмы организма человека и пути коррекции десинхронозов.....	97
3.1. Характеристика биологических ритмов организма человека.....	97
3.2. Десинхронозы биологических ритмов и их последствия.....	103
3.3. Возможные пути коррекции и профилактики десинхронозов.....	108
Список литературы к главе 3.....	116
Глава 4. Сон: организация, нарушения и факторы риска.....	120
4.1. Значение сна.....	120
4.2. Эффекты, сопровождающие сон.....	123
Внешнее дыхание.....	124
Система кровообращения.....	125
Функция терморегуляции.....	129
Система пищеварения.....	130
Соматические феномены.....	130
Эндокринная система.....	130
Иммунная система.....	131
Сенсорные системы.....	133
Центральная нервная система.....	134

4.3. Факторы риска нарушений кардиореспираторной системы	136
4.4. Нарушения сна и факторы риска.....	142
4.5. Немедикаментозная коррекция нарушений сна	153
Список литературы к главе 4	158
Глава 5. Методология изучения индивидуального здоровья.....	172
5.1. Принципы изучения индивидуального здоровья	172
5.2. Биологический возраст как показатель здоровья.....	175
5.3. Оценка уровня здоровья по адаптационному потенциалу	184
5.4. Гомеостатический потенциал здоровья	185
5.5. Полипараметрический анализ функциональных состояний.....	188
5.6. Вариабельность сердечного ритма как показатель функционального состояния организма.....	191
5.7. Санаторные медицинские карты: истории здоровья, а не болезни.....	193
Некоторые рекомендации по заполнению истории здоровья в санатории.....	194
Список литературы к главе 5	195
Глава 6. От методологии системного подхода к технологиям комплексной коррекции функционального состояния.....	199
6.1. Механизмы, обеспечивающие самовосстановление функционального состояния	199
6.2. Принципы улучшения здоровья нелекарственными методами	205
6.3. Некоторые методы оздоровления.....	208
6.3.1. Технология сенсорных притоков.....	212
Список литературы к главе 6	216
Глава 7. Методологическая основа здорового питания.....	221
7.1. Некоторые последствия нарушенного питания	221
7.2. Принципы составления пищевого рациона	224
7.3. К основам нейropsychонутрициологии	238
7.4. Питание и иммунитет.....	243
7.5. Влияние компонентов пищевого рациона на систему кровообращения.....	246
7.6. Зависимость детоксикационной функции кишечника от состава пищи	254
Список литературы к главе 7	258
Глава 8. Двигательная активность под знаком восстановительной медицины.....	266
8.1. К основам мышечной деятельности	267
8.2. Дефицит мышечной активности.....	269
8.3. Адаптация физиологических систем к физическим нагрузкам	272
8.3.1. Адаптация к аэробным нагрузкам.....	274
8.3.2. Адаптация к силовым нагрузкам.....	276
8.4. Влияние двигательной активности на здоровье человека	278
Физическая активность как фактор профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.....	279

8.5. Методология формирования программ двигательной активности в восстановительной медицине	285
8.5.1. Аэробное кондиционирование	286
8.5.2. Силовые упражнения	290
8.5.3. Улучшение растяжимости мышц	295
8.5.4. Тренировка проприоцептивной чувствительности.....	296
8.5.5. Общие рекомендации по составлению программ двигательной активности для укрепления здоровья.....	298
8.5.6. Роль двигательной активности во вторичной профилактике	299
8.5.7. Факторы риска при физических нагрузках и их предупреждение.....	302
8.6. Двигательная активность и возраст	304
8.6.1. Физическая активность для беременных женщин	305
8.6.2. Педиатрический аспект	306
8.6.3. Гериатрический аспект	311
Список литературы к главе 8	317
Глава 9 Климатотерапия	327
9.1. Климат и погода, влияние на здоровье человека	327
9.1.1. Климат и погода: многофакторность воздействия.....	329
9.1.2. Климатическая адаптация	344
9.1.3. Климато- и метеопатические реакции.....	347
9.2. Климатотерапия и климатопрофилактика.....	350
9.2.1. Аэротерапия.....	355
9.2.2. Талассотерапия	362
9.2.3. Комплексное климатолечение	365
9.2.4. Гало- и спелеоклиматотерапия	368
Список литературы к главе 9	373
Глава 10. Солнце, свет и здоровье (соавторы Н.Ф. Софиadis, Э.В. Курбатова)	381
10.1. Влияние повышенной солнечной активности на здоровье.....	381
10.1.1. Некоторые меры профилактики негативного воздействия повышенной геомагнитной активности на организм человека	388
10.2. Гелиотерапия: абсолютная необходимость солнечных ванн для здоровья и реальная возможность их негативных последствий	389
10.2.1. Фотобиологические процессы в организме человека при действии ультрафиолетового излучения	394
10.3. Фотомедицина.....	398
10.4. Лазерное излучение и его применение в восстановительной медицине	403
10.5. Профилактика недостаточности ультрафиолетового облучения.....	408
10.6. Вредное действие ультрафиолетового излучения, противопоказания к его использованию и профилактика передозировки.....	410
10.7. Защита от избыточного ультрафиолетового излучения.....	416
Список литературы к главе 10	417

Глава 11. Температурные воздействия в программах восстановительной медицины	424
11.1. Механизм поддержания температурного гомеостаза при изменениях температуры окружающей среды	424
11.1.1. Физиологические реакции организма на гипертермию	429
11.1.2. Адаптационные реакции организма на гипотермию	433
11.2. Использование тепла и холода в восстановительной медицине	435
11.2.1. Термотерапия	435
11.2.2. Криотерапия	436
11.3. Сауна для оздоровления и реабилитации	441
11.3.1. Микроклимат сауны и его влияние на функциональное состояние организма человека	442
11.3.2. Показания к сауне	448
11.3.3. Предостережения здоровым людям, посещающим сауну	450
11.3.4. Противопоказания к пользованию сауной	451
11.3.5. Поиск путей индивидуализации сеансов сауны	453
Список литературы к главе 11	455
Глава 12. Гидро- и бальнеотерапия	459
12.1. Некоторые свойства воды и функции кожи	460
12.2. Физиологические эффекты при погружении человека в воду	461
12.3. Рекомендации и комментарии к составлению программ физических упражнений в воде	467
12.4. Противопоказания и предостережения к применению гидротерапии	476
12.5. Возможные неблагоприятные эффекты водолечения	478
12.6. Бальнеотерапия	479
12.6.1. Химический раздражитель ванн	481
12.6.2. Действие различных бальнеопроцедур на организм	483
Список литературы к главе 12	491
Глава 13. Гипоксия, гиперкапния и озон в восстановительной медицине	499
13.1. Функциональное состояние организма человека в условиях гипоксии	499
13.1.1. Влияние краткосрочной гипоксии на системные реакции организма	499
13.1.2. Адаптация к высотной гипоксии	501
13.1.3. Гипоксическая тренировка как метод немедикаментозной коррекции функций	508
13.2. Гипоксически-гиперкапническая газовая смесь в восстановительной медицине	518
13.3. Гиперкапнотерапия (сухие углекислые ванны)	518
13.4. Озонотерапия	521
Список литературы к главе 13	526
Глава 14. Ароматерапия (соавтор Т.Н. Маляренко)	531
14.1. Морфофункциональная характеристика обонятельной системы	532
14.2. Методологические аспекты ароматерапии	533
14.2.1. Пути проникновения эфирных масел в организм человека	533

14.2.2. Природа аромавоздействия	536
14.2.3. Проблема безопасности применения эфирных масел	537
14.2.4. Механизмы аромавоздействий	546
14.2.5. Принципы ароматерапии	551
14.3. Виды и методы ароматерапии	553
14.4. Использование аромавоздействий в восстановительной медицине	556
14.4.1. Влияние запахов эфирных масел на ЦНС, ВНД и поведение человека	556
14.4.2. Использование эфирных масел с противовоспалительными свойствами	564
14.4.3. Аромавоздействия в кардиологии	566
14.4.4. Эфирные масла в эндокринологии	570
14.4.5. Ароматерапия в иммунологии	571
14.4.6. Использование растительных эфирных масел в комплексной первичной и вторичной профилактике инфекционных заболеваний	572
14.5. Рекомендации к использованию ароматерапии на этапах развития и старения человека	580
14.5.1. Ароматерапия для детей и подростков	580
14.5.2. Аромавоздействия на этапе старения	584
Список литературы к главе 14	596

Глава 15. Музыкальная терапия (соавтор Т.Н. Маляренко)	613
15.1. Психофизиологические основы восприятия музыки	613
15.2. Воздействие музыки на психоэмоциональное состояние человека	615
15.3. Влияние музыкального сенсорного притока на биоэлектрическую активность мозга	619
15.4. Влияние музыкотерапии на психофизиологические характеристики	620
15.5. Роль пролонгированных воздействий специально подобранной музыки в оптимизации регуляции хронотропной функции сердца	620
15.6. Дополнения к практическому использованию музыкотерапии	633
Список литературы к главе 15	637

Глава 16. Коррекция функциональных расстройств при помощи биологической обратной связи	643
16.1. Адаптивное биоуправление функциями с обратной связью (произвольное управление эндогенными биоритмами)	644
16.1.1. Применение ЭЭГ-БОС	645
16.1.2. БОС по ритму дыхания	649
16.1.3. БОС по сердечному ритму и АД	649
16.1.4. Использование ЭМГ-, ТЕМП-, КГР-БОС	650
16.1.5. Комплексная БОС	652
16.2. Автоматическая модуляция параметров лечебного воздействия БОС эндогенными ритмами	654
Список литературы к главе 16	656

Глава 17. Комплексное воздействие: возможность замедления

процессов старения	663
17.1. Чем сопровождается старение	663
17.2. Принципы реабилитационного процесса в гериатрии	667
17.3. Пути замедления старения.....	667
17.3.1. Общие замечания	667
17.3.2. Физическое кондиционирование.....	669
17.3.3. Роль комплексного сенсорного притока в замедлении старения	672
17.3.4. Роль пептидных препаратов в профилактике ускоренного старения	674
17.4. О возможности комплексных сенсорных притоков улучшать качество жизни.....	677
Список литературы к главе 17	679
Заключение.....	682