

О.С. Кулиненко

Подготовка спортсмена

Фармакология,
физиотерапия, диета



021
K33
УДК 786.78
ББК 75
К90

О.С. Кулиненко

Подготовка спортсмена

Фармакология, физиотерапия, диета

Жм.


**ОВЕТСКИЙ
ПОРТ
ИЗДАТЕЛЬСТВО**

Москва 2009

Тверской государственный университет



Научная библиотека

00311649

P2

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
I. КОРРЕКЦИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНА	11
1. Система клеточной регуляции на молекулярном уровне	11
2. Энергообеспечение работоспособности спортсмена	14
2.1. Механизмы и коррекция энергообеспечения мышечной работы	14
2.2. Коррекция энергообеспечения	18
2.2.1. Фосфагены (макроэрги)	20
2.2.2. Углеводное обеспечение и насыщение	24
2.2.3. Регуляторы липидного обмена	31
2.2.4. Энергизаторы	39
3. Клеточное дыхание работающих мышц	43
3.1. Гипоксия	43
3.2. Антигипоксанты	50
4. Кислотно-основное состояние и ионное равновесие	70
4.1. Динамика кислотно-основного состояния	71
4.2. КОС, буферные системы при физической нагрузке	76
4.3. Коррекция лактатного метаболизма	79
4.4. Сохранение водного и минерально-электролитного баланса	86
5. Свободнорадикальные процессы при больших физических нагрузках	93
5.1. Оксиданты	93
5.2. Антиоксиданты	95

6. Микроциркуляция, реология, свертываемость крови	106
6.1. Микроциркуляция	107
6.2. ДВС-синдром	108
6.3. Применение регуляторов микроциркуляции и реологии крови	109
7. Иммунный статус спортсмена	113
7.1. Иммуитет спортсмена при физической нагрузке	114
7.2. Профилактика и коррекция иммунодефицитных состояний спортсмена	116
8. Эндокринная система	121
8.1. Гормоны	121
8.2. Гормоны и физическая нагрузка	132
9. Центральная, периферическая, вегетативная нервные системы	134
9.1. Адаптогены	134
9.2. Ноотропы	141
9.3. Ароматические масла и физическая работоспособность	150
9.4. Регуляторы психического статуса	155
10. Сократительная способность миокарда	160
10.1. Биохимические процессы в тканях сердечной мышцы	161
10.2. Особенности адаптации сердца спортсмена	165
10.3. Фармакологическая защита сердца спортсмена	167
11. Функции печени	169
11.1. Обменные процессы в печени	169
11.2. Гепатопротекторы	177
11.3. Желчегонные средства	182
11.4. Профилактика и лечение печеночно-болевого синдрома	183
12. Функции почек	186
12.1. Детоксикационная функция почек	186
12.2. Профилактика мочекаменной болезни у спортсменов	187
13. Эндогенная интоксикация	189
14. Дисбактериоз	196

15. Спортивная травма	201
15.1. Профилактика спортивной травмы	203
15.2. Лечение спортивной травмы	206
15.3. Реабилитация спортсмена	221
16. Актуальные проблемы женщин в спорте	233
17. Хрономедицина спорта. Десинхроноз	243
17.1. Биоритмология и биоритмы	243
17.2. Ритмология спорта	257
17.3. Десинхроноз в спортивной деятельности	262
17.4. Профилактика десинхроноза	269
18. Спортивная болезнь (синдром перетренированности)	274

II. КОРРЕКЦИЯ И ПОДДЕРЖКА СПОРТИВНЫХ КАЧЕСТВ

КАЧЕСТВ	291
1. Выносливость	291
2. Сила	299
2.1. Характеристика силовых качеств	300
2.2. Физиология и биохимия силовых качеств	301
2.3. Фармакология силы	304
2.4. Спортивное специализированное питание	315
2.5. Физические факторы при наработке силовых качеств	318
3. Скорость	320
4. Координация	322
5. Психология большого спорта (<i>В.Ф. Сопов</i>)	323
5.1. Психологические особенности больших тренировочных нагрузок	324
5.2. От напряжения к релаксации	326
5.3. Свойства личности спортсмена	331
5.4. Психология максимального результата	335
5.5. Схема построения тренировочного процесса в психологическом аспекте	336
5.6. Формирование отношения к спортивной деятельности	338
5.7. Аутогенная тренировка	340
5.8. Методы психорегуляции в состоянии фрустрации	341

III. ФИЗИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ	347
1. Спортивный массаж	347
2. Баня (паровая, сауна)	356
IV. ФАКТОРЫ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНА	365
1. Системные факторы	366
2. Органные факторы	371
3. Дополнительные факторы	374
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	379
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Витамины. Минералы	385
Приложение 2. Продукты пчеловодства	393
Приложение 3. Вещества и препараты, снижающие работоспособность спортсмена	399
Приложение 4. Некоторые особенности приема лекарств	401
Приложение 5. Фармакологическая коррекция в спорте	403
Приложение 6. Заметки врача медицины спорта	412
Приложение 7. Список схем	415
Приложение 8. Список таблиц	416
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	421
УКАЗАТЕЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	431