

阳光体育运动系列
YANGGUANGSHAONIANYUNDONGTINENGXILIE

大众运动健身 200答

江苏科学技术出版社



阳光少年运动体能系列

YANGGUANGSHAONIANYUNDONGTINENGXILIE

本册编著 / 张希文

大众运动健身 200套

江苏科学技术出版社



图书在版编目(CIP)数据

大众运动健身 200 答 / 张希文编著. —南京:
江苏科学技术出版社, 2013. 1
(阳光少年运动体能系列)
ISBN 978-7-5537-0116-5

I. ①大… II. ①田… ②蔡… III. ①健身运动—青
年读物 ②健身运动—少年读物 IV. ①G883-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 226367 号

阳光少年运动体能系列 大众运动健身 200 答

编 著 张希文
责 任 编 辑 孙荣洁 孙连民
责 任 监 制 张 镜 方 晨

出 版 发 行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路 1 号 A 楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司
照 排 江苏凤凰制版有限公司
印 刷 南京玉河印刷厂

开 本 718 mm×1000 mm 1/16
印 张 15
字 数 180 000
版 次 2013 年 1 月第 2 版
印 次 2013 年 1 月第 1 次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5537-0116-5
定 价 24.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。



前 言

医学和体育有着不可分割的亲缘关系,都具有保障人体健康的共同使命。简单地说医学是预防和治疗人体疾病的一门学科;而体育是促进人体健康,提高抗病能力的一门学科。两者都是为提高和维护人的生存能力、生存质量而服务的。

在进行体育健身运动时,应根据个人的年龄、性别、身体状况、疾病性质等实际情况,分别选择运动项目、运动内容和运动量,才能获得运动实效;否则会损害健康,甚至出现意外。

我国全民健身热潮已蓬勃兴起,申奥的成功更会掀起新的体育健身高潮,因此要大力普及健身知识,防止封建迷信及一些无科学根据的锻炼方法。本书的宗旨是普及一些科学健身知识,帮助广大健身者进行科学而有序的锻炼。为了便于广大体育爱好者阅读,本书在介绍医学、体育词汇及原理上都以通俗易懂的语言来表达,并采用了问答的形式,以便于读者理解和应用。

本书是一本运动医学的科普读物,介绍如何以体育运动为手段,来防病、治病、塑造体形、矫正体形等。凡有一般文化水平的读者均能看懂、学会和掌握。书中所含的运动医学基本原理,也适合医生、体育工作者和社会体育指导员在工作中应用。

作者已年过古稀,青年时代曾经从事体育、竞技训练工作十多年,之后从事临床医学三十余年,而且本人也是体育运动爱好者。这对我掌握运动医学知识,为广大健身者服务创造了便利条件。



人的生命不是无限的,当到黄昏之际,仍能以余光为后人引入健康之路,乃人生一大快事。

本人虽年事已高,但不表明知识积累丰厚,在写作过程中仍难免避免错误,望广大健身者、医务人员、体育工作者不吝赐教。并欢迎各界朋友来函、来电交流、咨询,共同为我国体育运动事业贡献力量。

作 者



目 录

一、医疗体育知识 ABC

为什么从事体育锻炼要学些生理卫生基础知识?	1
人体是怎样运动的? 运动器官包括哪些?	3
人体的关节活动有哪些范围?	12
什么是骺软骨? 骺软骨在人体内有何作用和性能?	22
为什么肌肉能塑造体形?	24
你知道人体脊柱的结构吗?	26
人的体形可以改变吗?	31
怎样理解“生命在于运动”?	36

二、塑造健美体形

怎样才能使身体增高?	40
怎样才能使肩膀增宽?	43
男子怎样正确锻炼胸大肌?	46



女性如何保持胸部健美?	48
男子怎样保持腹部健美和消除隆腹?	52
女士怎样才能使腹部健美?	55
女士如何健美臀部?	58
小腿有哪些形态? 如何健美?	61
穿高跟鞋有哪些利和弊?	63

三、体态和体形矫正

如何预防婴儿扁头和歪头?	65
小儿先天性斜颈能防治吗?	66
“鹅颈”能够改变吗?	69
怎样才能预防和矫正青少年驼背?	71
怎样才能防治老年性驼背?	73
鸡胸能矫正吗?	75
翘状肩胛用锻炼方法能矫正吗?	78
青少年患了脊椎骨骺炎能锻炼好吗?	80

四、运动器官疾病防治

体育锻炼能预防腰肌劳损吗?	83
汽车司机为什么好发生腰疼? 如何预防?	86
垂钓者如何预防腰疼?	87
打麻将后为什么好发生腰疼? 如何预防?	88



患了腰椎间盘突出症怎样配合锻炼？	89
倒走对身体有什么作用？	92
如何锻炼才能防治颈椎病？	94
肩周炎能锻炼好吗？	96
患了网球肘还能锻炼吗？	99
为什么中老年人锻炼后常常发生膝关节疼痛？	101
膝关节损伤还需要锻炼吗？	103
打太极拳为什么频发膝疼？	106
膝关节外翻型为什么锻炼多发生膝疼？ 如何预防？	108
胫骨结节骨骺炎还能锻炼吗？	110
中老年人还能练压腿弯腰吗？ 有何好处？	112
中老年人为何易发生髌部骨折？ 如何预防？	115
为什么有的人步态近似鸭行？	117
股骨头无菌性坏死能进行体育锻炼吗？ 有何疗效？	119
青少年跟骨痛还能锻炼吗？	123
中老年人跟骨痛能锻炼好吗？	125
什么是骨关节病？ 有了骨关节病还能锻炼吗？	126
什么是髌骨软化症？ 如何进行体育锻炼？	130
体育锻炼对类风湿性关节炎有哪些好处？	132
为什么强直性脊柱炎需要加强体育锻炼？	135
老年性骨质疏松是何原因引起的？ 如何治疗？	138
先天性脊柱侧弯症如何锻炼？	139
什么是腰椎骶化和骶椎腰化？ 如何进行体育锻炼？	144
平板足是怎样造成的，如何矫正？	146



五、运动损伤的防治

为什么骨折还需要锻炼?	150
为什么老年人髌部骨折后更需要体育锻炼?	152
脊柱骨断了、截瘫了还能锻炼吗?	154
为什么髌骨骨折还须加强大腿肌肉锻炼?	158
为什么中老年人在生活中易造成跟腱损伤?	161
走、跑、跳多了为什么会小腿骨痛?	163
为什么在体育活动中踝关节易扭伤?	165

六、慢性疾病的防治

中风偏瘫应如何进行体育锻炼?	168
冠心病患者在体育活动中应注意哪些问题?	171
高血压病在体育活动中应该注意哪些问题?	174
肺气肿应如何进行体育锻炼?	177
胃、十二指肠溃疡可以体疗吗?	180
体育活动能治疗便秘吗?	183
糖尿病需要体育锻炼吗?	185
神经衰弱症体育锻炼效果好吗?	187
车船眩晕症通过体育锻炼能够改变吗?	189
在健身活动中应注意哪些自我感觉?	193



七、常用健身、防病、康复运动项目的选择与应用

怎样正确应用太极拳健身治病?	196
走步需要学习锻炼吗?	198
如何应用跑步健身?	201
如何应用单人跳绳健身?	203
徒手操有哪些功效?	205
怎样利用自行车健身和康复治疗?	206
骑独轮车对人体有哪些作用?	209
如何用哑铃、杠铃健身? 运动特点有哪些?	210
健身器械的作用有哪些?	213

八、常用单一动作的选择与应用

如何应用仰卧起坐健身?	217
如何应用俯卧挺身锻炼?	219
如何应用单杠做引体向上运动?	222
如何应用双杠做双臂屈伸?	224
如何应用俯卧撑健身?	225
如何应用立卧撑健身?	228



一、医疗体育知识 ABC

为什么从事体育锻炼 要学些生理卫生基础知识？

体育运动是一门科学，绝不是简单地跑跑跳跳，踢腿弯腰、舞枪弄棒玩玩而已。它和医学一样，是以人体结构、生理功能为基础，科学而有序地采用各种运动形式，来锻练、提高、维护身体健康和防病，治病。

一个人患了病，不是随便服了药、打了针或开了刀就能治好，而是应该根据病情服药、打针或做手术。一句话：只有对病下药，对症手术，才能有效，才能治好病。同样体育锻炼也应该根据个人年龄、身体情况、特点及疾病性质来选择，从运



动项目,到动作内容、活动量等。

体育锻炼在人的一生中起着极其重要的作用。从出生后的发育成长期,走向充分发挥生命能量的青、中年期,到逐步衰老、退变的老年期都离不开体育锻炼,可以说体育锻炼伴随着人的终生。

人的一生也是和疾病斗争的一生。和疾病斗争的力量来源于健壮的体魄,健壮的体魄来源于合理的体育锻炼。但不能认为参加体育锻炼就一定有益于身体,因为只有根据个人身体情况正确地选择好项目、动作内容,进行科学而有序的锻炼才能有益于身体。可是在晨练的人群中不难发现许多人却在运动项目、动作内容、活动量等方面有不恰当的选择和存在着误区:患网球肘(肱骨外髁炎)的人选甩手运动和打羽毛球;患膝关节滑膜炎者选练膝屈曲位加旋转动作、打低架太极拳;股骨头缺血性坏死患者破冰冬泳;甚至患过中风的患者,选择游泳作康复锻炼,处于危险境地尚不自知。这类现象数不胜数,其原因就在于锻炼者缺乏科学的指导,而有的社会体育指导员也缺乏卫生基础知识,很难做到科学指导、科学锻炼。

由此可见卫生基础知识对广大体育爱好者和社会体育指导员都具有实用的指导意义。

1. 对社会体育指导员来说:掌握了卫生基础知识,可以按照人体科学的规律去执教。如手表工匠不懂得手表的部件、结构、性能,又怎能修理好手表呢?只有了解了人体器官的结构、性能,紧密地和运动项目、动作内容结合起来,才能发挥出体育锻炼作用。



2. 参加锻炼的人目的各不相同。青少年想促进正常发育,中年人想增强体魄发挥生命活力,老年人则欲维护健康、延年益寿,而生病的人想康复治疗。掌握卫生基础知识,就可以根据各人实际情况,做到科学选择、科学锻炼,从而避免了盲目性。

3. 任何一门科学都是在不断发展的,体育科学也是在不断地发展前进,掌握一定的体育和医学基础知识,可以帮助你阅读新的书刊、新的资料、新的项目和新动作内容。卫生基础知识好比是建造一座体育大厦的基础工程,基础丰厚牢固,就能建造高的楼层。

4. 掌握了一定的卫生基础知识,在自我锻炼中或当别人出现异常感觉,异常现象时,能帮助妥善处理,也加强了自我的卫生监护。

学习一般卫生基础知识是不困难的,平时可以学一些,在实践中用一些,久而久之就可以积累较扎实的基础。例如进行压腿动作,可以结合学习局部关节、韧带、肌肉的名称、位置及性能等;选择跑步运动时可结合学习循环及呼吸器官的知识,如此积累下来,知识会逐步丰富起来的。

人体是怎样运动的?

运动器官包括哪些?

运动是一切生物的天性,是生命的象征,是赖以生存的本能。人属于脊椎动物,人的运动器官远远超越一切脊椎动物。



其最大的优越性就在于直立行走和灵活的上肢,并独具有对掌功能的双手(持物功能)。在发达的大脑支配下,创造了人类文明世界,人体是怎样运动的呢?原来人的每个动作都是靠肌肉收缩、牵引骨骼来实现的,形象地说:木偶戏中的木偶,是以木条、木块作骨架,木条、木块间用丝环相连接成为关节,在木条临近关节的部位,拴上拉线就像有牵引力的肌肉。演出时用手牵动拉线,木偶即可产生各种各样的动作,人的各种运动也是通过这样的原理来完成。概括地说:人的运动是以骨为杠杆,关节为枢纽,肌肉收缩为动力,在神经的支配下产生各种各样的运动。所以说:运动器官是由骨、关节和肌肉三个部分组成的。

一、骨骼

正常成年人有骨头 206 块,骨块形状各异,很少有标准的几何图形,但组合起来,完全符合人站立运动的生物力学结构。在这复杂的骨结构中,骨的形态分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨(图 1)。

1. 长骨:由中间的骨体和两端组成。中间骨体多呈管状,两端膨大,因而在运动中能起到杠杆和支撑体重作用。

2. 短骨:短骨形态短小,关节面多,呈不规则的立方形,但骨与骨组合精确,多排列成为椭圆形和根据长骨两端形态而位居其中,如手上和脚上的腕骨、跗骨都很短小,适合手和足的高度灵活需要。

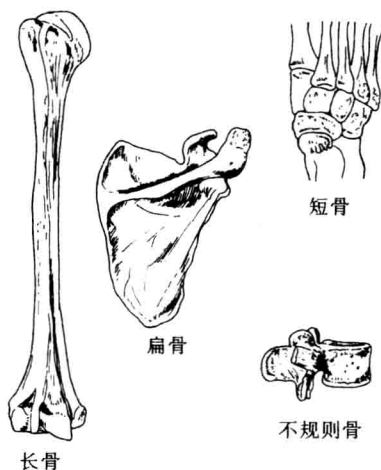


图 1

3. 扁骨:扁骨面积大,薄而坚固,起保护脏器的作用。如足球运动员常用头顶球而不会受损伤,是因为有颅骨保护。另外,扁骨有很大的肌肉附着面,有利于肌肉收缩而产生运动。如肩胛骨、盆骨等。

4. 不规则骨:不规则骨形态呈不规则的块状,但块与块组合高度精密,如:椎骨组建脊柱,髌骨组建盆骨并连接下肢的股骨;颞骨组建颅骨。这些骨也同样有保护脊髓、脏器和颅脑的作用。

通常骨的表面不是很平整的,而是高高低低、沟沟洼洼(图 2),这些在运动中也具有重要作用。高出的部分有棘、突、隆起、结节、粗隆和髁,凹陷的有窝、沟、压迹、切迹。另外平坦的部分为骨面,弓状弯曲的称为弓,两部分突起而中间呈沟状弯曲而近似滑车状,称为滑车。骨与骨形成关节常是一凸一凹的连接,凸者称关节头,凹者称关节窝,以上这些在运动中也起到重要作用。骨骼上突起部分大都是肌肉的附着部,起



运动杠杆作用。沟大都是肌腱,神经在运动中的途经处,这样可减少摩擦。环状面、滑车、头、窝都参与关节的组成。

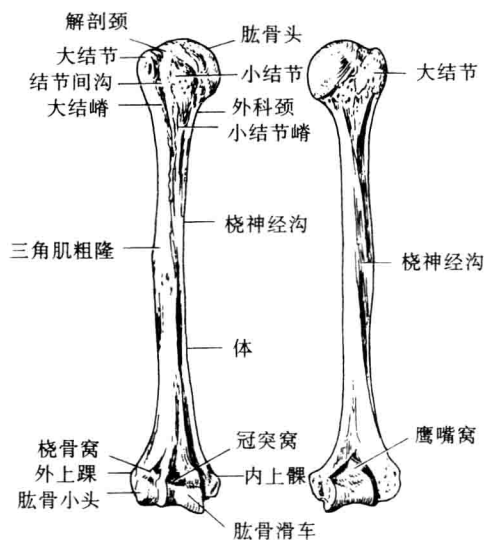


图 2

骨在人体内有五个方面的功能:

(1) 骨与骨连接,构成了人体的支架,承担身体局部及全身重量。

(2) 骨被肌肉收缩时牵引,能绕关节轴转动,能使人体局部或全体产生各种各样的动作,如篮球、足球、体操、武术等多种多样的动作,都是肌肉收缩作用于骨而转动的结果,因此骨是人体运动的杠杆。

(3) 骨具有保护功能,例如颅骨保护脑;胸、肋骨保护心、肺;骨盆保护腹部脏器;脊椎骨保护脊髓等。

(4) 骨内有红骨髓,具有造血功能:患有造血功能障碍的人,可以靠移植健康的骨髓来恢复造血功能。正常健康人造



血功能良好,无需用补品、药物生血造血。

(5) 骨内储存大量的钙、磷,是人体储存钙,磷的仓库,它与血液中含钙量保持着平衡状态,如 100 毫升血液含钙量为 6 毫克,而 100 克骨中含有 10 克钙。正常健康的儿童、青少年、中老年人,无需专门服药补钙,因为有些日常食物中含有大量的钙,如牛奶,肉类及豆类等。

二、骨关节的结构

骨与骨借结缔组织,软骨组织及骨组织相连而形成关节。根据关节运动幅度分为不动关节、半动关节和动关节。人体运动是靠动关节而完成的,因此运动常指的是动关节。

1. 关节的结构:是由关节面、关节囊和关节腔为主而构成(图 3)。

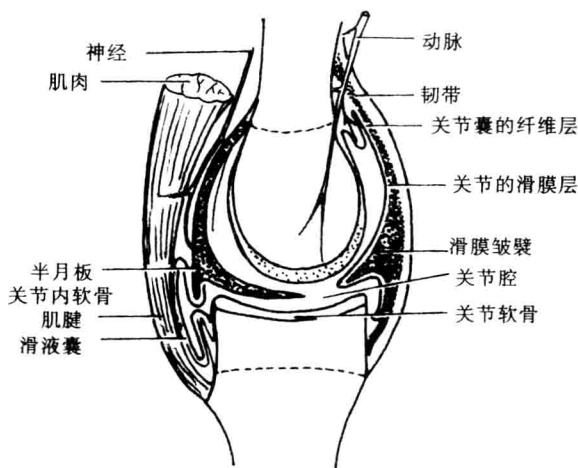


图 3 膝关节示意图