



健身运动处方

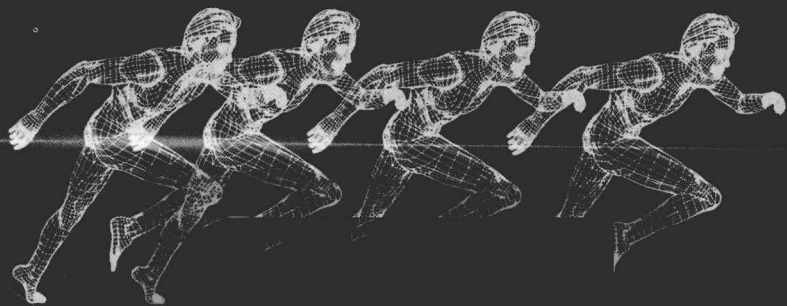
JIANSHEN YUNDONG CHUFANG

王竹影/著

南京师范大学出版社

健身运动处方

JIANSHEN YUNDONG CHUFANG



王竹影

南京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

健身运动处方/王竹影著. —南京:南京师范大学出版社, 2003. 12
ISBN 7-81047-860-5/G·563

I. 健... II. ①王... III. 健身运动—基本知识
IV. G883

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 115984 号

书 名	健身运动处方
主 编	王竹影
责 编	隗琦 杨爱东
出版发行	南京师范大学出版社
社 址	南京市宁海路 122 号 邮编:210097
电 话	025-83598077(传真) 83598412(营销部) 83598297(邮购部)
网 址	http://press.njnu.edu.cn
电子邮件	nnuniprs@publicl.ptt.js.cn
照 排	江苏兰斯印务发展公司
印 刷	扬中市印刷有限公司
开 本	850×1168 1/32
印 张	10.875
字 数	263 千
版 次	2003 年 12 月第 1 版 2003 年 12 月第 1 次印刷
印 数	1-3 000 册
书 号	ISBN 7-81047-860-5/G·563
定 价	18.00 元

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换
版权所有 侵犯必究

前 言

自 1995 年我国“全民健身计划”与“全民健身一二一工程”启动以后,全民健身运动得到了蓬勃开展。但是,在理论层面上专门研究健身运动,特别是研究健身运动处方原理与方法的专著国内尚不多见,大量普及型的著作对健身运动的论述仅仅停留在操作性的层面上。本书力图在学术性与理论指导性方面表现其特色,以求获得体育理论界的认同。

“处方”的概念是从医学领域引申到体育领域的,传统医学的价值取向也影响着运动处方理论的发展方向。医学原本包含临床医学、康复医学、预防医学和保健医学,但医学界,特别是我国的医学界历来只重视临床和康复。运动处方的不同之处在于其价值取向明确地指向预防和保健,这是因为运动处方的重点不是针对病人,而是针对健康人或亚健康人。因此,运动处方的服务对象是广泛的,几乎包括了社会上的所有人群。

传统的医学“处方”是以解剖、生理、病理、药理等为基础的,医生是主导者,而病人是被救治者,单纯的生物观左右着救治方案的确立,病人完全处于被动的地位。而运动处方就不能照搬医学处方的经验,它不能仅仅根据身体测定和医学检查来确定运动处方。运动指导者和锻炼者的关系不同于医生与病人的关系,练习者不能完全处于被动地位。要想提高练习者的主体地位,使处方的内

容,特别是对运动方式的选择能适应练习者的个体条件、个人需求乃至兴趣爱好等,就应当探索运动处方中的心理学规律。试图用生理学、心理学和社会学规律相结合的理论来研制和设计运动处方是本书在理论层次上的一大特色,这能使运动处方在实施过程中进一步体现练习者的主体地位和价值取向,使健身锻炼得以持之以恒。

运动处方是从西方传入中国的,但西方学者没有研究如何把东方的传统养生纳入运动处方的内容体系之中。本书的又一特色是说明东方传统养生的生理依据与负荷特征,并把它纳入到运动处方的内容体系之中。

本书根据练习者的个体身体条件与个人对运动方式的选择,对各种运动处方进行了分析和讨论,同时介绍了社会上广为流传的以及最新开发的健身运动项目,可供练习者选用。因此,本书是原理与方法兼备,理论与实践同步,学术性与知识性相补的一本应用性书籍。它不仅可以作为体育工作者的学术参考书,也可以作为健身运动指导员的学习教材,当然更是广大人民群众参加健身锻炼的有益指导书。

人类已经迈入新世纪,在新世纪开端不久,本书出版了。我们希望它能为体育的学术领域增添新彩,能为我国全民健身运动推波助澜,能为广大群众的健身锻炼提供理论依据和方法途径。我们希望这本书能适应新世纪社会发展的步伐,适应广大群众健身锻炼的需求,为大家所喜爱。但是,作者谋事之心有余,成事之心难免有些不足,本书如有缺陷,望专家们指正,望读者见谅!

目 录

第一章 运动处方的产生背景·····	(1)
第一节 健康、亚健康与疾病·····	(1)
第二节 现代生活与健康特征·····	(19)
第三节 运动处方概述·····	(21)
第二章 健身运动对人体的影响·····	(33)
第一节 健身运动对人体健康的全面影响·····	(33)
第二节 健身锻炼对人体机能的影响·····	(47)
第三章 运动处方的制定与实施·····	(58)
第一节 运动处方的制定·····	(58)
第二节 运动处方的实施·····	(65)
第三节 体质、体力及其测定评价·····	(72)
第四章 健身运动处方的项目选择·····	(119)
第一节 老少皆宜的有氧运动项目·····	(119)

第二节	年轻人的形体健美运动项目·····	(133)
第三节	儿童少年的娱乐体育项目·····	(136)
第四节	中老年人的休闲养生项目·····	(141)
第五章	不同健身运动处方的负荷选择·····	(151)
第一节	提高肌肉健美的负荷选择·····	(153)
第二节	提高有氧代谢能力的负荷选择·····	(155)
第三节	提高肌肉力量的负荷选择·····	(158)
第四节	维持内环境平衡状态的负荷选择·····	(164)
第六章	健身运动方式的主体性选择·····	(166)
第一节	国民体育观的转变与运动方式选择·····	(168)
第二节	个体价值取向与运动方式选择·····	(171)
第三节	体育需要层次与运动方式选择·····	(172)
第四节	体育的欲求限度与运动方式选择·····	(174)
第七章	不同人群的健身运动处方·····	(177)
第一节	儿童少年健身运动处方·····	(179)
第二节	成年人健身运动处方·····	(191)
第三节	妇女健身运动处方·····	(208)
第四节	老年人健身运动处方·····	(215)

第八章 康复运动处方·····	(229)
第一节 康复体育概述·····	(229)
第二节 康复运动处方的制定·····	(232)
第三节 肥胖症运动处方·····	(238)
第四节 高血压和冠心病运动处方·····	(248)
第五节 糖尿病运动处方·····	(264)
第六节 骨关节疾病运动处方·····	(272)
第七节 呼吸系统疾病运动处方·····	(281)
第八节 其他常见疾病的康复锻炼·····	(289)
第九章 健身运动的保障·····	(298)
第一节 营养与健身运动·····	(298)
第二节 健身锻炼的合理安排·····	(311)
第三节 健身锻炼的医务监督·····	(318)
第四节 自我监督与自我保健·····	(327)
第五节 疲劳的消除措施·····	(330)
主要参考书目·····	(336)

第一章 运动处方的产生背景

第一节 健康、亚健康与疾病

健康是人生的第一财富，健康是人类共同追求的目标。亘古至今，人类一直在关注着自身的健康。古往今来，一代又一代人，为了人类的身体健康而上下求索。由于人们的不懈努力，健康长寿的神秘面纱正在被逐步揭开。

一、健康的概念与标准

(一)健康的概念

人们对健康的理解和认识，是随着科学的发展、时代的变迁而不断变化的。长期以来，人们普遍认为“健康就是没有病，有病就是不健康”。其实，这只是对健康的一种古老、朴实和直观的理解。这种仅仅借助于所谓健康的对立面——“疾病”来定义健康是不确切的。现代研究认为，健康与疾病之间虽然有着密切的联系，但二者并不是非此即彼的关系，在它们之间还存在着各种过渡状态，这些状态常为无病，但并非健康。事实上，在健康与疾病之间有时并无明显的界限，很难截然分开。一个人的机体可能潜伏着病理性缺陷或功能不全而尚无症状或体征，表面上仍然是“健康”的，只有当出现症状或体征时，才被认为“生病”。然而，有些疾病一旦出现临床表现，就可能已经是病人膏肓了，如肝癌、肺癌等。

罗马大医学家格林曾把人的健康状况分成三种状态，他认为

“健康”为第一状态；“疾病”为第二状态；有一些人既无疾病，又非健康，称为第三状态，表现为头晕、头痛、疲倦、无力、神经衰弱、食欲不佳、睡眠不良等，这就是现代人所称的“亚健康”状态。

随着近代医学科学的发展，关于“健康”的概念已经逐步从传统的“生物医学模式”向当代的“生物心理社会医学模式”转变，即对健康问题的研究，已从单纯考虑生物学的角度转变为全面考虑生物学、心理学、社会学等综合因素，健康的概念有了新的拓展。

目前，多数学者同意世界卫生组织关于健康的定义——健康乃是一种在身体上、精神上的完满状态以及良好的适应能力，而不仅仅是没有疾病和不虚弱。这就是人们所说的身心健康，或者说一个人只有在躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康四方面都健全，才是完全健康的人。该概念把人的健康与人的生理、心理状态和对社会适应三者兼容起来，充分反映了健康的生物学、心理学和社会学特征，成为当代世界各国积极推崇的、最具权威的 and 最有影响的健康新概念。

这里所说的躯体、心理、社会适应和道德健康标准包括以下四个方面：

(1) 躯体健康 包括人体各器官、系统发育良好，体质健壮，功能正常，精力充沛，有良好的劳动效能；体格检查及基本理化实验室检查（血尿常规、X光、心电图、核磁共振、CT等）正常；身体发育（身高、体重、肌肉耐力、第二性征、智力等）、营养状况及各组织器官的结构功能状态无异常和特殊变化。

(2) 心理健康 第一，具备健康的心理，人格完整，自我感觉良好，情绪稳定，积极情绪多于消极情绪，有较好的自控能力，能保持心理上的平衡。有自尊、自爱、自信心，而且有自知之明。第二，一个人在自己所处的环境中，有充分的安全感，且能保持正常的人际关系，能受到别人的欢迎和信任。第三，对未来有明确的生活目标，能切合实际地、不断地进取，有生活和事业上的追求。

(3)社会适应能力良好 指一个人的心理活动和行为,能适应当时复杂的环境变化,为他人所理解,为大家所接受。

(4)道德健康 最主要的是不以损害他人的利益来满足自己的需要,有辨别真伪、善恶、荣辱、美丑等是非观念,能按社会规范的准则约束、支配自己的行为,能为人们的幸福作贡献。

随着社会的进步,人们还在不断地赋予健康新的内涵。世界卫生组织在其宪章中指出:“健康是基本人权,达到尽可能的健康标准,是世界范围内的一项最重要的社会性目标。”并号召人们从国际社会的高度来认识健康,树立“人人为健康,健康为人人”的观念。可见,健康是一种基本人权;健康是社会发展的组成部分。因此,健康是现代社会最重要的目标,现代健康观不仅仅是个体的身心健康,而且还应包括所有人群乃至全社会的健康。

(二)健康的标准

既然健康是身体、心理、社会适应和道德等的综合,那么,具体地说怎样才能称得上是一个健康的人呢?关于健康,评价标准是多种多样的,下面介绍几种具有一定代表性的“健康”评价、测定标准。

1. 世界卫生组织衡量健康的十条标准

①精力充沛,能从容不迫地应付日常生活和工作的压力而不感到过分紧张。②处事乐观,态度积极,乐于承担责任,事无巨细不挑剔。③善于休息,睡眠良好。④应变能力强,能适应环境的各种变化。⑤能抵抗一般性感冒和传染病。⑥体重适当,身材均匀,站立时头、肩、臀位置协调。⑦眼睛明亮,反应敏锐,眼睑不发炎。⑧牙齿清洁,无空洞,无痛感,齿龈颜色正常,无出血现象。⑨头发有光泽,无头屑。⑩肌肉、皮肤富有弹性,走路轻松。上述10条标准具体、明确,较全面地概括了健康人体的基本表现和特征。

最近,世界卫生组织就人体健康问题提出几项既易记又易理

解的新标准,这几项标准包含了人体生理健康标志和心理健康标志,简称“五快三良好”标准。“五快”标准是针对人的生理健康而言,即:①吃得快,胃口良好,不挑食,能快速吃完一顿饭。②便得快,有便欲就能很快排完大小便,而且感觉良好。③睡得快,上床后能很快入睡,睡眠质量高,醒后精神饱满,头脑清楚。④说得快,思维敏捷,语言运用准确,表达流畅。⑤走得快,走路时脚步自如,活动灵敏。“三良好”的标准是针对人的心理健康而言,即:①良好的个人性格,指性格温和,意志坚强,感情丰富,胸怀坦荡,豁达乐观。②良好的处事能力,包括观察问题客观实在,具有较好的自控能力,能适应复杂的社会环境。③良好的人际关系,包括在人际交往和待人接物时,能助人为乐,与人为善,对人际关系充满热情。

2. 健康的自我检测标准

①食欲好,吃得快,吃得香,说得快,走路轻快,动作灵敏。②应急能力好,如遇急事(如赶班车等)有加快步伐跑步赶上的能力,如遇障碍、沟壑等能轻松跨过。③没有抽烟饮酒习惯。④有良好的兴趣、爱好。⑤生活有规律,有良好生物节律,入睡快、睡眠好,定时大便,大便通畅(便得快),一天中有休闲娱乐时间。⑥体重比较稳定,无大起大落。⑦善于忘记烦恼和琐事,不易发怒,大部分时间心情愉快。⑧一天中总觉得身体轻松舒畅,没有疼痛不适,全天工作、学习、生活、家务事结束后,似仍有精力,不感疲劳,起床后心身舒畅,头脑清醒,无乏倦感。⑨不易感冒,无怕冷、怕热、腹泻、胸闷、心悸、胃滞等。⑩面部、手部皮肤红润有光泽,头发乌黑、发亮,指(趾)甲光润平滑。

3. 心理健康的标准

根据宋在兴、叶蓉华等学者介绍,心理健康标准主要有下面几点:①没有意识障碍,能正确识别自己、他人、环境和时间等。②没有感知障碍,对事物的感知客观、正确,没有视觉、听觉、触觉在内

的错觉或虚幻知觉。③没有思维障碍,思维连贯,言语或书写表达有条理,没有被动或体验(不属于自我)的思维,没有强迫思维,没有无端的敌意。④没有注意力障碍,注意力能集中,在进行意志活动的同时,对客观环境保持适度的警觉。⑤没有记忆力障碍,远记忆力、近记忆力和即刻记忆力均在正常范围,没有异常遗忘,没有记忆力错构或虚构。⑥没有智力障碍,一般常识、计算力、判断力、理解和综合分析能力符合所受教育水平。⑦没有情绪障碍,自己不感到过度压抑、焦虑、紧张和恐惧,没有无端的兴奋、快乐、激动、情绪异常反应和其他精神不良活动,能与周围环境相协调。⑧没有意识活动和行为障碍(心理与行为统一性),人的认知、体验、情感、意志行为能自身完整,有正常的睡眠、进食、锻炼等生活规律、习惯,没有过于压迫或冲动意向,没有对于自身或向外界施加破坏的意向,没有性生活或其他生命活动的特殊意向。

心理健康要求从正面理解包括:①有稳定的人格,保持个性的完整与和谐。②充分了解自己。③能适度地表达与控制自己。④生活目标切合实际。⑤能与外界环境很好接触,并能有协调统一及改变环境的能力和创造性。⑥有良好的人际关系。⑦有一定的学习能力。⑧能有限度地发挥自己的才能和兴趣。⑨有良好的社会道德修养。⑩有安全感。

4. 老年人的健康标准

根据高维善介绍,参照完整的国际健康标准,结合老年人特点提出老年人健康标准如下。

(1)躯体健康 躯体健康是指形体健康(具有标准的体格指标,躯体无显著驼背或异常畸形),功能正常(有一定体力,肢体灵活,步态平稳,具有一定视听能力,心、肺、肝、肾、脑、内分泌系统与神经系统等功能正常),没有疾病(经物理、化验检查,仪器测定等未发现病理性变化,没有被确诊为有严重的器质性疾病)。

(2)心理健康 心理健康是指内心世界充实、丰富、和谐、安宁

的状态及拥有高尚的道德修养。老年人心理健康有以下 10 条标准：①有充分的安全感。②对自己有自知之明（能对自己的能力作恰如其分的评价）。③生活目标切合实际（能现实地对待和处理周围所发生的问题）。④与周围环境保持良好的接触，并能经常保持兴趣。⑤能保持自己人格的完整与和谐。⑥智力正常，具有较好的逻辑分析及学习能力。⑦情绪豁达与控制适度。⑧能保持良好的人际关系，取悦他人，并取得集体悦纳。⑨能在集体允许范围内做出适度的个性发挥。⑩能在社会规范之内对个人需要得到恰如其分的满足。

（3）社会健康 社会健康是指老人们能与社会环境和谐一致。社会健康能通过家庭教育、社区环境、群体关系、社会风气、社会文化、婚姻和家庭状况、处理人际关系技能、对个人事业成功评估、对社会变迁的适应能力、处理角色冲突和角色转变的能力等得以体现。

二、亚健康的概念与标准

（一）亚健康的概念

长期以来，人们一直有着一种根深蒂固的思维定势：一个人所处的状态是“非疾病即健康”或“非健康即疾病”，二者必居其一。那么，“疾病”与“健康”之间有无中间状态即过渡状态呢？近年来人们对古今中医学的“未病学”与现代医学“亚健康态”的研究均认为：中间状态是确实存在的。

前苏联学者 N. 布赫曼以及我国学者宋为民等通过研究发现，人体存在着既不是健康，也不算是疾病，即非病非健康的中间状态，称之为“第三状态”，或“亚健康态”。我国已经成立中国亚健康医药研究中心，近些年《健康报》和一些医学杂志及专业书籍基本均使用了“亚健康”这一名词。亚健康的人，一个“亚”字，说明他不

再“健康”，距离“疾病”不远了。

健康是第一种状态，患病是第二种状态。健康与患病是对立的两极，两极之间存在着各种级别谱的过渡——第三状态。第三种状态有两种发展前途：或转化为健康（健康态），或导致形形色色的疾病（疾病态）。对于“第三状态”，目前国际上有各种不同名称，如“病前状态（前病状态）”或“临床前沿状态”、“临床前态”、“潜临床状态（潜病状态）”，又有人称之为“中间状态”、“游离（移）状态”、“欲病态”、“隐匿状态”、“中介状态”、“半功能态”、“半健康状态”、“亚健康状态”、“亚疾病状态”、“不定陈述综合征”等。美国精神科医生提出“灰色状态”，日本学者提出“不定愁诉综合征”等。它们是指虽无临床明显症状，但已有潜在病理信息，或已处于症状轻微（不典型）的亚健康状态，也包括亚临床疾病（亚临床肝炎、隐匿性肾炎、机体带病毒、带菌者、带原虫等），生物钟变异（心率变异、血压变异、月经周期紊乱等），功能调节代偿（糖代谢、脂代谢、钙代谢等），体质异常（免疫力低下、过敏体质、虚弱体质），心理不良（心理性、心身性、身心性），隐性遗传疾病（基因、染色体变异性、多态性变化），环境适应不良、早衰等。

随着科学技术进步，健康新概念、亚健康概念、大健康概念的提出，标志着医学界有了更大的时空跨度。许多问题是随着人类征服自然的进程而逐渐产生的，如人体在宇宙飞船中失重、深潜水受压、高原登山缺氧、生理变化异常及跨区域飞行、昼夜班轮换时的生物钟转移时差综合征。另外亚临床疾病、代偿调节变化、心理不良、社会适应不良、隐匿性遗传性病症、病后康复期带菌带毒及慢性病“痊愈”后虚弱状态、发作性疾病或间歇性疾病的休眠期或间歇期状态等，均被列入亚健康状态。可见，人体所处的状态并不是“非疾病即健康”，而是在两者之间存在着一个既非疾病又非健康的中间状态。这是由于机体在经常变化着的致病因素作用下，内外环境条件稳定性发生了不同程度的紊乱。亚健康状态与中医

关于“未病”的概念,以及“治未病”的思想完全一致。

目前,医学界对亚健康也提出了一些新的概念,相继出现了“潜病(证)”、“隐病(证)”、“前病(证)”、“变病(证)”和“衰症”、“临界状态”等概念。“亚健康”是一种状态,是动态过程,可以逆转向健康,或发展为疾病。“亚健康态”是指机体开始有了病理信息,直到足够病理信息,形成“已病”或新的“已病”之前的各种状态。

(二)亚健康状态的类型

亚健康简单通俗的说法是“自感不适,一般检查无病”。更易懂的说法是“既不是健康,也不算有病”。日常生活中表现为自觉疲劳、不愉快,脾气有变化,忧郁、失落感、孤独、冷漠以及浑身不适、懒散、失眠、胃口不好等,或自诉痛苦,但始终查不出肯定的疾病依据,达不到疾病诊断标准。根据亚健康的程度、时相、状态,亚健康状态可分为下列5态。

1. 健康态及亚健康态

健康态是指机体尚未产生病理信息,即尚没有任何疾病的状态。亚健康态是指正常人生命过程尤以生长发育期、中老年期将会有病理信息产生,只是尚未显现,或目前医学方法尚不能检测出明确病理信息的状态。此期尚未发病,但已具备发病基础,只是致病因素未齐备,未构成充分病理条件,而是即将发病,如疲劳积累或慢性酒精中毒情况下会使肝炎易感性大为提高,或吸烟使肺癌易感,或高胆固醇血症使冠心病发生危险性明显提高。

2. 潜病态

潜病态是指机体内已有潜在病理信息,但尚未有任何临床表现的状态,即病理信息量变的发展尚未达到质变“显化”程度,而是处于“潜伏”危机时期。此时的病理信息不易或不能识别,如隐性遗传基因、线粒体、染色体疾病,未到发病表现条件时,常被误认为

“健康”或“无病”。随着现代科学技术的发展和检测水平的提高,人们对潜病态的少量病理信息已能进行识别,如诊断隐性糖尿病肾病,过去因测尿蛋白方法不敏感,现改用测 β 微球蛋白方法,较敏感,故已能发现许多隐匿性肾性糖尿病。

3. 前病态

机体中病理信息已有所表露,但在临床上尚不具备典型疾病类型诊断的必备或充分条件,称为前病态,即疾病前期。临床刚刚呈现少数先兆或先露的症状、体征,呈先兆的小疾、小恙状态,见于许多亚临床疾病。它们基本上尚不妨碍正常生活与工作,如糖、脂肪、蛋白、钙代谢障碍处于代偿调节期,或疾病发作的休止、静息期等,但它们很可能发展成具有明显症状的疾病(已病),若此时对“未病”加以治疗能收效显著。

4. 转变态、传变态

转变态、传变态是中医学“未病”的经典含义之一,现代医学亦已接受此观点,并把它列为亚健康状态的一种。如带菌、带毒状态,基因突变状态,基础病并发新病或发展到更深层次的疾病及心理性亚健康状态引起的心身疾病。

5. 衰变态

衰变态为常见的早衰、组织结构老化,或俗说“打折”,是由退役及器官功能减退、免疫机能低下、生物钟变异等原因所致。

(三) 亚健康的标准

1. 亚健康状态表现

躯体疲劳乏力、易累,体质虚弱,免疫功能低下,自发性出汗多,常易感冒,食欲不振,头痛,失眠,头脑不清醒,心理不愉快,情绪不稳定,紧张、易怒、焦虑等,或对社会不适应,人际关系不协调,对环境适应能力和反应能力减退等,有人把这些称为亚健康综合