

为“骨骼与关节健康十年行动”而作

中老年骨质疏松 与骨关节炎

著名骨科专家 胥少汀 编 著

Zhonglaonian

guzhishusong

yu guguanjieyan



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

中老年骨质疏松与骨关节炎

ZHONGLAONIAN GUZHISHUSONG YU
GUGUANJIEYAN

胥少汀 编著

为“骨骼与关节健康十年行动”而作



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

中老年骨质疏松与骨关节炎/胥少汀编著. —北京:人民军医出版社, 2005. 1

ISBN 7-80194-491-7

I. 中… II. 胥… III. ①老年人-骨质疏松-防治②老年人-关节炎-防治③中年人-骨质疏松-防治④中年人-关节炎-防治 IV. R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 092858 号

策划编辑:杨磊石 加工编辑:丁 震 责任审读:李 晨
出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/32

印张:4.125 彩页 1 面 字数:56 千字

版次:2005 年 1 月第 1 版 印次:2005 年 1 月第 1 次印刷

印数:0001~5000

定价:10.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585, 51927252

作者简介



胥少汀，男，教授、主任医师，我国著名骨科学专家。1921年11月生，山东省平原县人，1946年国防医学院本科毕业。历任北京军区总医院全军骨科中心主任、名誉主任，解放军军医进修学院和第四军医大学兼职教授；全军骨科专业委员会副组长、顾问，北京军区骨科专业委员会主任、顾问、专家组组长。主编《实用骨科学》等专著多部，发表论文180余篇。获国家科技进步二等奖1项，军队科技进步一等奖1项、二等奖8项，其他奖励70余项。

内 容 提 要

本书由著名骨科学专家编著,共分为四章。第一章阐述了影响骨关节健康的三要点,包括合理膳食、肌肉骨骼健康及中枢神经系统健康等,尤其对饮食健康的重要性进行了较为详细的阐述;第二、三、四章分述了骨质疏松、骨关节炎及腰痛的发生原因、症状表现、危害、预防与治疗,其中重点介绍预防措施,使中老年读者能够借助这些知识,参与到“骨骼与关节健康十年行动”中来。全书内容简明扼要,图文并茂,实用性强,适于广大中老年人和基层医务人员阅读参考。

责任编辑 杨磊石 丁 震

前言

2002年10月12日,国家卫生部黄洁夫副部长在人民大会堂代表中国政府宣布,中国正式加入“骨骼与关节健康十年行动(2002~2011年)”。 “骨骼与关节健康十年行动”是2000年由瑞士著名骨科医生 Lars Lidgren 发起的,是由骨科医师、科研人员、病人和社会团体共同参与的一个行动,旨在增进全球范围内患有肌肉和骨骼疾病病人健康,改善其生活质量。

当前,我国已进入老龄社会,中老年人骨骼与关节疾患明显增加,骨质疏松和由骨质疏松导致的骨折是中老年人的多发病,在各种疾病中占第7位。资料显示:全球目前约有3.55亿人患有各种关节疾病,而中国关节炎患者约占1/3,超过1亿人。由此可见,中老年人骨质疏松症和骨关节退变性疾患——骨关节炎已是影响广大中老年人健康的重要问题。

中老年人的骨质疏松和骨关节炎发病率很高,患病后到医院就诊时往往采取药物治疗,但由于大多数病人对此类疾病了解不够,缺乏对此类疾病早期预防及长期治疗的知识,而仅仅依靠短期的药物治疗难以达到效果,因而导致病情加重,甚至需要手术治疗。

2004年1月“中国健康万里行”大型系列健康科普教育活动在人民大会堂启动。此次活动的主题是全民参与,自我保健,预防为主,人人健康。国家卫生部原副部长殷大奎在

启动仪式上说：“健康教育是预防疾病的最有效良方。”

本书以科普读物的形式，向读者重点介绍“骨质疏松”和“骨关节炎”的发生与发展，以及如何预防或延缓其进展。当然，完全预防这类疾病是不可能的，但预防或延缓其危害的发生，则是可能的。对于治疗则主要介绍发展到何种程度时需要什么样的治疗，而不是具体治疗方法，使中老年读者能够借助这些知识，参与到“骨骼与关节健康十年行动”中来，改善他们的生活质量。在此，我也衷心期望本书对增进中老年朋友骨骼与关节的健康会有所帮助。

目前，针对骨质疏松和骨关节炎预防的研究还很少，但是这类疾病已经逐渐引起了临床医生和科研工作者的重视。笔者虽从医六十多年，但所认识的问题和积累的经验也还是有限的，因此，对书中存在的不足之处，请广大读者多提宝贵意见。

本书由梁毅、张立仁协助录入，丁沙月、徐英协助绘图，特此致谢。

胥少汀

2005年1月

目 录

第一章 健康三要素	(1)
一、饮食健康	(3)
(一)人体必需的营养成分	(4)
(二)十大健康食品	(10)
(三)应当限制食用的五类食品	(13)
(四)可供参考的饮食健康知识	(14)
二、肌肉骨骼健康	(15)
(一)肌肉骨骼健康是所有健康的基础	(15)
(二)肌肉骨骼健康的重要性	(16)
(三)经常进行有氧运动	(17)
三、中枢神经系统健康	(20)
(一)中枢神经系统健康的重要性	(20)
(二)锻炼大脑的方法	(21)
(三)饮食对中枢神经系统的影响	(22)
第二章 骨质疏松症	(23)
一、骨质疏松症是中老年人的多发病	(23)

中老年骨质疏松与骨关节炎

二、骨的构成与性质	(24)
三、骨质疏松症是如何发生的	(28)
四、继发性骨质疏松	(32)
五、骨质疏松症的危害——骨折	(36)
六、骨密度检测	(39)
(一)骨密度检测的目的	(40)
(二)何种情况应当检测骨密度	(40)
七、如何早期发现骨质疏松症	(41)
八、如何预防骨质疏松症	(46)
(一)储备骨量	(47)
(二)饮食与体重控制	(47)
(三)适当运动	(50)
(四)保持脊柱良好姿势	(51)
(五)预防骨质疏松性骨折	(52)
九、骨质增生与骨质疏松	(55)
十、治疗骨质疏松症的有关问题	(56)
(一)何时开始治疗骨质疏松症	(56)
(二)治疗骨质疏松症应长期坚持	(57)
(三)骨质疏松症药物治疗简介	(58)
第三章 骨关节炎	(60)
一、骨关节炎的形成机制与诱因	(60)
(一)形成机制	(60)
(二)诱因	(61)

二、骨关节炎的症状表现	(64)
(一)膝关节骨关节炎	(64)
(二)髌关节骨关节炎	(68)
(三)踝关节骨关节炎	(70)
(四)手部骨关节炎	(70)
(五)肘关节骨关节炎	(75)
三、如何预防骨关节炎	(78)
(一)适当活动	(78)
(二)防止过劳和过度负重	(79)
(三)保护关节少受外界因素的影响	(79)
(四)预防关节畸形的发生	(80)
四、骨关节炎的治疗	(92)
(一)上肢骨关节炎	(92)
(二)膝关节骨关节炎	(92)
(三)髌关节骨关节炎	(101)
(四)手术治疗骨关节炎的目的与效果	(102)
第四章 困扰人的腰痛	(103)
一、急性腰椎关节炎	(104)
二、急性腰扭伤	(105)
三、腰椎后关节滑膜嵌顿	(107)
四、慢性腰肌劳损	(107)
(一)腰肌劳损的生理原因	(108)
(二)保护腰部肌肉韧带的方法	(108)

中老年骨质疏松与骨关节炎

(三)增强腰背肌力的方法	(111)
五、腿部痛、麻、酸、胀与腰痛	(114)
六、腿部无力、束带感和排尿困难	(116)
七、椎间盘源性腰痛	(117)
八、腰痛的诊断	(117)
九、腰痛的治疗	(118)
(一)急性腰痛	(118)
(二)慢性腰肌劳损	(119)

第一章 健康三要素

人的一生,都希望有一个健康的身体。如何保持健康,最主要的是健康的生活方式。1992年世界卫生组织基于当时预防医学的成果,曾提出健康的四个方面或四个基石,即合理膳食、适量运动、戒烟限酒和保持心理平衡。持行这样的生活方式,可以降低冠心病、脑血栓、高血压、糖尿病等的发生率。十余年过去了,现在医学发现,不但是上述疾病在危害人们的健康,由于人类寿命普遍延长,中老年骨质疏松性骨折和骨关节炎对人类健康也构成了巨大的威胁。健康的生活方式,应当把骨质疏松和骨关节炎以及腰痛等问题,均包括在内。

所谓健康的生活方式,本书归纳为三个方面,或者是健康三要素,即合理的膳食、适量的运动和健康

的神经系统。合理的膳食其目的是在满足人体生活工作、活动需要的基础上,尽可能地减少过多或不合理膳食对人体的危害作用,例如食用动物脂肪过多,导致肥胖,从而发生血管硬化、冠心病、脑血管病和骨关节病等。适量运动是全身健康的基础,人体肌肉和骨骼关节系统是人体的运动系统,上肢最重要的功能是手的工作,完成各种劳动并获取食物;下肢要担负体重和生活、劳动、运动等移动功能;脊柱则具有保持身体姿势和保护胸腔、腹腔内脏的功能。要完成上述动作,需要肌肉收缩时的力量与各关节的活动,肌肉、骨骼、关节活动是每时每刻所必需的,只有保持肌肉、骨骼、关节的经常活动,才能完成上述生活、活动、工作的要求,并且只有肌肉、骨骼、关节运动系统的活动,才能促进人体代谢的进行,以达到健康生活的目的。肌肉、骨骼、关节是人体运动系统,其活动是受大脑中枢及其神经系统支配的,没有神经系统的指令,肌肉、骨骼、关节运动系统的活动也无从起始,三者关系密切,是人体健康的三个主要因素。

本书是为推动“骨骼与关节健康十年行动”在中国的开展,为提高我国中老年人的肌肉骨骼与关节

健康而作,在本书各章中都贯穿着一个重要的思想,即合理膳食及运动锻炼是全身健康的基础。2003年12月4日,世界卫生组织在日内瓦提出了一项有关饮食、运动和健康的全球战略,它指出不健康的饮食和缺乏运动是导致那些最严重的非传染性疾病的主要原因,这些疾病包括心血管疾病、2型糖尿病及一些癌症,还有骨质疏松和骨关节炎等。

随着年龄的增长,人逐渐走向衰老,衰老会表现在人的各个器官,表现在肌肉骨骼系统,就会出现骨质疏松、骨关节炎、腰背痛等病症。衰老是人类生命过程的必然规律,是不可抗拒的,但以健康的生活方式来推迟衰老的发生、发展是十分必要,也是完全可能的。

一、饮食健康

何谓饮食健康?世界卫生组织指出:导致许多非传染性疾病的重要因素之一是食用脂肪类、糖类等含热量高、但缺少营养的食物。因此,为饮食健康提出建议:控制饱和脂肪酸的摄入量,以不饱和脂肪酸取而代之;多吃水果、蔬菜、豆类、粗粮和干果;控

制盐的摄入量；防止体重过重，保持能量平衡。

饮食健康应从合理膳食做起。合理膳食指多种食物构成的膳食，这种膳食不但要提供给用餐者足够数量的热量和所需的各种营养，以满足人体正常的生理需要，还要保持各种营养素之间的比例平衡和多样化的食物来源，以提高各种营养素的吸收和利用，达到平衡营养的目的；同时，应饮食有节，控制热能食物的摄入，每日饮食摄入量不大于身体消耗量，量出为入，保持标准的体重。

食物多样化是保证膳食平衡的必要条件。食物多样化，一要注意食物选择，合理搭配主副食，粗细兼顾；二要对各种食物既不偏食，也不拒食。只有如此，才能保证营养既合理又全面。

(一)人体必需的营养成分

人体必需的营养成分有糖类、蛋白质、脂肪、维生素、微量元素及矿物质等几个大类，其中每大类营养成分中又包括多种类型，这些营养成分对于维持正常的生命活动及代谢起着各自的非常重要的作用。以下对各种营养成分的主要功能、缺乏时的症状及食物来源进行说明。

1. 糖类 糖类由碳、氢和氧3种元素组成。它

是为人体提供热量的 3 种主要的营养素中最廉价的营养素。食物中的糖类分成两类：人体可以吸收利用的有效糖类如单糖、双糖、多糖和人体不能消化的无效糖类如纤维素。

糖类的主要功能为：①构成机体的重要物质；②提供人体活动、思维、代谢等各项功能所需的能量；③调节食物风味；④调节脂肪代谢；⑤提供膳食纤维。

饮食中糖类不足将导致全身无力、疲乏、血糖含量降低，产生头晕、心悸、脑功能障碍等。严重者会导致低血糖昏迷。而当饮食中糖类过多时，就会转化成脂肪贮存于体内，使人过于肥胖而导致各种疾病如高血脂、糖尿病等。

糖类的主要食物来源有：蔗糖、谷物（如水稻、小麦、玉米、大麦、燕麦、高粱等）、水果（如甘蔗、甜瓜、西瓜、香蕉、葡萄等）、坚果、蔬菜（如胡萝卜、番薯等）等。

2. 蛋白质 蛋白质是一切生命的物质基础，是机体的重要组成部分，是人体组织更新和修复的主要原料，没有蛋白质就没有生命。蛋白质由 20 多种氨基酸组成，以氨基酸的组成数量和排列方式不同，

构成了多达 10 万种以上蛋白质。它们在结构、功能上千差万别,形成了生命的多样性和复杂性。

蛋白质的主要功能为:①构成人体组织及细胞的主要物质;②维持机体正常的新陈代谢,参与各类物质在体内的输送;③维持机体内的体液、渗透压和酸碱平衡;④免疫球蛋白是人体免疫系统的重要组成部分;⑤是构成人体必需的各种酶和激素的主要原料;⑥维持神经系统的正常功能;⑦提供热量。

蛋白质缺乏时的表现:早期无症状,随着体重减轻,出现疲劳,乏力,面色苍白,怕风,头晕,性功能逐渐减退,皮肤干燥、脱屑,头发干枯无光泽、易脱落,还可出现水肿,常见颜面和眼睑水肿。消化系统表现以能量不足为主者,常伴有消化不良,腹胀,腹泻等。循环系统表现以心率减慢,心音低钝,易出现直立性低血压,四肢不温、周围循环不良等。神经系统表现早期易兴奋激动,注意力不集中,记忆力减退等。由于蛋白质缺乏,出现腹水积聚,蛙状腹,伴肝脏轻度肿大。

蛋白质的主要食物来源有:鱼、蛋类、豆制品、坚果(如核桃、花生、向日葵籽、杏仁)、肉类(如牛肉、猪肉、鸡肉、羊肉)、小麦、乳制品等。