



SHIYONG
FEIPANGBING
ZHILIAOXUE

实用 肥胖病治疗学

主 编 裴海成 刘志民
 邱明才 贾伟平

 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



实用肥胖病治疗学

SHIYONG FEIPANGBING ZHILIAOXUE

主 编 裴海成 刘志民
邱明才 贾伟平



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

实用肥胖病治疗学/裴海成等主编. —北京:人民军医出版社,2006.4

ISBN 7-5091-0153-0

I. 实… II. 裴… III. 肥胖病-治疗 IV. R589.205

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 001128 号

策划编辑:秦素利 文字编辑:路弘 责任审读:余满松

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 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

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 1/16

印张:28.75 彩页 2 面 字数:694 千字

版、印次:2006 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~3500

定价:75.00 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

主编简介



裴海成 男，朝鲜族，吉林市人，教授、主任医师、研究生导师、吉林省医药卫生学科带头人。1969年毕业于延边医学院医学系，1980~1982年在上海华山医院进修，1990年在日本长崎大学进修，2000年以高级访问学者身份被国家教委派到日本名古屋大学共同研究糖尿病血管合并症。历任延边医学院附属医院副院长兼医学系副主任、临床研究所主任、内分泌科主任。现兼任中华医学会内分泌学会受体及信息转导学组委员，《中华医学杂志》、《中华糖尿病杂志》等多部杂志的特邀编委、通讯编委、编委，卫生部笹川生理事、吉林省医学会常务理事、省内分泌学会顾问、省糖尿病学会副主任委员、延边医学会内分泌糖尿病专科委员会主任委员等。已完成“95”国家医学科技攻关项目、国家自然科学基金项目及卫生部科技司、省科委、省卫生厅等多项课题。已发表论著120余篇，荣获2001年（首届）中华医学科技奖等多项奖励。



刘志民 男，第二军医大学长征医院内分泌科主任、教授、博士生导师。现任中华医学会内分泌学会常委、中华中医药学会络病学会副主任委员、上海医学会内分泌学会主任委员、上海医学会糖尿病学会副主任委员、上海市中西医结合学会老年病分会副主任委员、全军内分泌学会副主任委员、《中华内分泌代谢杂志》编委、《中华现代内科杂志》常务编委、《标记免疫分析与临床杂志》副主编。

刘志民教授从1976年起进行内分泌及糖尿病、中西医结合及临床受体的研究工作，对甲状腺疾病及糖尿病的诊治均有很深造诣。主编专著3部，参编7部，发表学术论文100余篇。其科研工作得到国家863、国家973、国家自然科学基金、国家教委归国启动基金、香港裘槎基金及上海市科委重大课题的资助。获上海市科技进步二等奖一项，军队科技进步奖三等奖七项。



邱明才 男，山东青岛市人，天津医科大学总医院内分泌学教授、研究员、博士生导师。现任天津医科大学总医院内分泌科主任、天津市科学技术协会常委、天津医学会副会长、天津市内分泌学会主任委员；中华医学会内分泌学会常委、中华医学会骨矿疾病学会副主任委员；天津市第十二届（1993-1997）、十三届（1998-2003）人民代表大会代表；《中华医学杂志》、《中华内科杂志》编委、享受政府特殊津贴（1992年），国家人事部有突出贡献的中青年专家（1992年）、天津市授衔内分泌内科专家（1994年）、天津市“八五”立功奖章（1994年）、天津市卫生系统优秀科技工作者（1996年）、天津市劳动模范（1993年）、天津市特等劳动模范和全国劳动模范（1995年）和全国五一劳动奖章等称号（1996年）；已培养博士 23 名，硕士 40 名；在读博士生 8 名，硕士生 4 名。发表论文 320 余篇。



贾伟平 女，教授，主任医师，博士生导师。现任上海交通大学附属第六人民医院副院长，内分泌代谢科主任，上海市糖尿病临床医学中心副主任，上海市糖尿病研究所常务副所长。担任上海医学会内分泌专科委员会副主任委员，中华医学会内科分会委员，中华医学会糖尿病学分会委员兼工作秘书，《中华医学杂志》常务编委，《中华内分泌代谢杂志》，《中华糖尿病杂志》等期刊编委。主要从事糖尿病、肥胖的临床及研究。首先在国内建立了高胰岛素正葡萄糖钳夹技术，胰岛素脉冲样分泌测定及高葡萄糖钳夹技术等多项研究机体胰岛素敏感性及胰岛 B 细胞功能的精确方法，已用于糖尿病发病机制的研究并指导临床诊断与治疗。率先在国内开展了代谢综合征的流行病学研究。已在国内外发表论文 60 余篇。近年来获得国家及上海市科技进步奖共 8 项。

编著者名单

主 编	裴海成	刘志民	邱明才	贾伟平	
副 主 编	(以姓氏笔画为序)				
	朴莲善	李昌臣	李春霖	杨文英	吴龙仁
	金 海	姜 喆			
编 委	(以姓氏笔画为序)				
	王秀阁	王朝迅	文英玉	玄东泽	邢小燕
	朴莲善	朱铁虹	任红革	任粉玉	向定成
	刘 超	刘 维	刘 颖	刘志民	刘新胜
	许文燮	孙成霖	杨 郁	杨文英	李 花
	李林虎	李昌臣	李明子	李美子	李春霖
	李钟泰	李胜富	吴龙仁	何 泽	邱明才
	陈上云	金 海	金文龙	金红梅	金京玉
	金勇君	金基永	周红文	姜 喆	祝婷婷
	姚文华	贾伟平	徐 刚	高志红	崔艺峰
	崔 兰	崔松彪	崔 演	章晓燕	韩成哲
	裴海成				
学术秘书	崔 演	王朝迅	金勇君	邹俊杰	

内 容 提 要

肥胖患病率呈迅速上升趋势,肥胖除影响美观外,还与多种疾病如心血管疾病、2型糖尿病、高血压、血脂异常、高尿酸血症、某些肿瘤以及睡眠呼吸紊乱等密切相关,因此越来越受到人们的关注和重视。本书由10多家三级甲等医院的全国著名肥胖病临床专家共同编写,共分14章,约60万字,内容包括肥胖病流行病学、病因、发病机制、生化生理、病理生理、临床表现、并发症、分类、诊断和鉴别诊断、各种治疗、儿童性肥胖、老年性肥胖、女性肥胖、预防与对策等,以全面、新颖、实用为原则,系统反映了有关肥胖的基础理论和专业知识,并重点介绍了国内、外有关肥胖病诊断与治疗的新理论、新技术,而且增加了中医中药对肥胖病诊治的认识和经验,尽可能满足临床诊断与治疗的实际需要,力求达到先进性、指导性和实用性兼备。本书适合临床医生、医学院校学生、肥胖病患者阅读参考。

责任编辑 秦素利 路 弘

序

随着社会经济的发展,全球肥胖病发病率呈逐年上升趋势。作为世界人口大国的我国也不例外。由于肥胖引发的相关疾病如糖尿病、冠心病、代谢障碍综合征等造成的社会经济负担也越来越重,这不仅严重影响了人的身体健康,而且造成社会资源的恶性消耗。因此加强对肥胖病的防治及教育对于经济转型期肥胖呈急剧上升趋势的我国尤为重要。

需要一本什么样的书籍来指导我们对肥胖病进行诊断及防治呢?在总结多年来对肥胖病诊疗经验以及参考有关专著和相关文献的基础上,由资深内分泌学专家裴海成、刘志民、邱明才、贾伟平教授主编,多位国内知名专家参编,老、中、青结合完成的肥胖病诊治理论专著——《实用肥胖病治疗学》,即将由人民军医出版社出版。可以说,此书的问世顺应了我国肥胖病防治的潮流和趋势。

本书编者结合多年临床实践经验,深入浅出地叙述了肥胖病的病因、生理基础、诊断标准及具体防治措施。本书的最大特点是详述了肥胖病的诊治,尤其是将近来备受关注的儿童肥胖、女性肥胖及老年肥胖设专门章节深入论述。系统地阐述了肥胖病新知识、新见解,较好地把握了当今肥胖病研究及防治的争论焦点及其发展趋势。与此同时,作者发掘了祖国医学优势,介绍了中医对肥胖病的认识及诊治方法,使本书更具特色。

阅读本书后,深感其内容丰富、系统、翔实,凝结了编者多年的实践经验和辛勤汗水,是一本质量较高、很有价值的肥胖病学参考书。相信此书的出版发行,不仅对广大读者及从事肥胖病研究的科研工作者有指导和帮助作用,而且定会对我国肥胖病形势的控制有所帮助。因此,我介绍本书给大家。

中国工程院院士
上海市糖尿病研究所所长
上海市糖尿病临床医学中心主任
亚洲分子糖尿病研究会副主席
中华医学会糖尿病学会主任委员
上海交通大学附属第六医院教授

顾坤

前 言

肥胖病是指因机体内脂肪细胞数目增多或体积增大,脂肪堆积过多,使体重超过标准体重的20%以上的病理状态。随着经济的发展、人们生活水平的提高,肥胖病发生率呈迅速上升趋势,且越来越受到人们的关注。在美国,超过50%的成年人和约25%的儿童超重或肥胖,仅1995年用于肥胖的治疗费用就超过了700亿美元。2002年“中国居民营养与健康状况调查”显示,我国的成年人超重率和肥胖率分别为22.8%和7.1%,估计目前中国肥胖人数约6000万,超重人数则超过2亿。与1992年调查相比,成人超重率上升39%,肥胖率上升97%。其中,大城市成年人超重率与肥胖率甚至高达30.0%和12.3%,儿童肥胖率已达8.1%。

肥胖与心血管疾病、2型糖尿病、高血压、血脂异常、高尿酸血症、某些肿瘤以及睡眠呼吸紊乱等多种疾病密切相关,许多研究显示肥胖的程度与病死率亦密切相关。1997年世界卫生组织(WHO)明确宣布肥胖为一种疾病,并前所未有地将其定为世界范围内的重要的公共卫生问题。因此,加强对肥胖病的病因、发病机制的研究及其防治已成为医学工作者的重要任务。为了使广大的医务工作者能全面、系统地了解有关肥胖病的知识,我们编写了《实用肥胖病治疗学》一书,希望本书对提高医务工作者对肥胖病的认识,进而全面提高我国国民整体体质起到积极的作用。

本书共分14章,约60多万字,以全、新、实用为原则,全面反映有关肥胖病的基础理论和专业知识,重点介绍国内外有关肥胖病诊断与治疗领域中的新理论、新技术,而且增加了中医中药对肥胖病诊治的认识和经验,尽可能满足临床诊断与治疗的实际需要,力求达到本专业的先进性、指导性和实用性。

在本书的撰写过程中,得到了各位专家、教授和广大同行们的鼎力相助和真诚合作,正因为有诸位专家教授多年来积累的丰富临床经验和广博的专业知识,使本书有望成为理论上具有的参考价值 and 临床上具有指导作用的专著。

在此对所有参编的人员表示深深的谢意,衷心感谢人民军医出版社委以重任,使本书的出版发行得以顺利进行。特别感谢中国工程院院士、中华医学会糖尿病学会主任委员、上海交通大学附属第六医院项坤三教授的厚爱并为本书作序。

因时间仓促、参编人员分散及水平所限,书中难免存在阐述肤浅、认识片面甚至错误和疏漏之处,望广大同仁和读者提出宝贵的批评及指正意见。

主 编

目 录

第 1 章 概述	(1)
第一节 肥胖病的定义	(1)
一、肥胖的简易测量法	(1)
二、肥胖的仪器测量法	(3)
第二节 肥胖病的流行病学	(5)
一、全球的肥胖病流行情况	(5)
二、中国肥胖患病率及近期趋势	(5)
三、美洲肥胖患病率及近期趋势	(6)
四、欧洲肥胖患病率及近期趋势	(7)
五、非洲肥胖患病率及近期趋势	(8)
六、亚太地区肥胖病流行情况	(8)
第三节 肥胖病的危害性	(9)
一、体重与寿命及死亡率	(10)
二、体重与疾病危险	(11)
三、肥胖与心理问题	(19)
四、肥胖的经济负担	(21)
第 2 章 肥胖病的病因和发病机制	(23)
第一节 遗传因素	(23)
一、遗传与体重指数	(23)
二、遗传与局部脂肪分布	(23)
三、遗传与热量的消耗和摄入	(24)
四、肥胖相关基因和生物因子	(24)
第二节 内分泌因素	(31)
第三节 代谢因素	(32)
一、能量代谢	(33)
二、物质代谢	(37)
第四节 环境因素	(37)
一、生活方式	(37)
二、社会因素	(41)
三、药物	(44)
第五节 中枢神经系统因素	(48)



一、饱感的产生与进食的终止·····	(48)
二、机体脂肪储存信号与进食的调节·····	(49)
三、与进食有关的中枢·····	(49)
四、下丘脑中传递与进食有关信号的一级和二级神经元·····	(50)
五、交感神经系统的作用·····	(54)
六、其他因素·····	(55)
第3章 肥胖病的生化与病理生理 ·····	(58)
第一节 概述·····	(58)
第二节 能量代谢·····	(62)
一、概述·····	(62)
二、能量摄入·····	(64)
三、能量消耗·····	(65)
第三节 肥胖病与体内脂肪·····	(68)
一、细胞与脂肪组织·····	(69)
二、脂肪组织的生长、增殖与调控·····	(71)
三、脂肪组织的代谢·····	(72)
四、体脂分布及组织胰岛素敏感性·····	(87)
第四节 肥胖的代谢变化·····	(89)
一、能量代谢的变化·····	(89)
二、三大物质的代谢·····	(90)
三、水盐代谢变化·····	(91)
第4章 肥胖病的临床表现及并发症 ·····	(94)
第一节 概述·····	(94)
第二节 代谢综合征·····	(94)
一、概述·····	(94)
二、代谢综合征的流行病学·····	(96)
三、病因·····	(96)
四、发病机制·····	(97)
五、胰岛素抵抗及相关病变·····	(101)
六、肥胖与胰岛素抵抗的关系·····	(102)
七、胰岛素抵抗的检测方法·····	(102)
八、诊断·····	(104)
九、治疗和预防·····	(106)
第三节 内分泌及代谢疾病·····	(107)
一、2型糖尿病·····	(107)
二、异常脂蛋白血症·····	(115)
三、高尿酸血症与痛风·····	(121)



第四节 心、脑血管系统疾病	(129)
一、冠心病	(129)
二、高血压	(137)
三、肥胖性心肌病综合征	(144)
四、脑梗死及脑出血	(146)
第五节 呼吸系统疾病	(155)
第六节 消化系统疾病	(158)
一、脂肪肝	(158)
二、胆石症	(162)
第七节 骨关节病	(165)
第八节 神经精神病	(173)
一、内因性精神病	(173)
二、症状性精神病	(174)
三、神经性贪食症	(174)
四、肥胖病患者精神科临床表现	(175)
第九节 恶性肿瘤	(176)
一、宫颈癌	(176)
二、子宫内膜癌	(180)
三、乳腺癌	(185)
四、大肠癌	(189)
五、胆囊癌	(193)
六、前列腺癌	(195)
第十节 其他相关疾病	(199)
一、黑色棘皮病	(199)
二、肥胖性肾损害	(200)
三、肥胖性感染性疾病	(202)
四、白内障	(203)
 第5章 肥胖病的诊断技术与动物研究	(209)
第一节 常规检查	(209)
一、身高、体重的测量方法	(209)
二、实验室检查	(210)
三、特殊检查	(214)
第二节 体脂的测定及方法	(214)
一、简易参数测量法	(215)
二、仪器测量法	(216)
第三节 肥胖动物研究	(218)
一、概述	(218)
二、动物模型	(219)



三、观察及评价指标	(226)
四、先进分子生物学技术的应用	(227)
第6章 肥胖病的诊断	(233)
第一节 肥胖病的诊断原则	(233)
第二节 肥胖病的诊断标准	(234)
一、总体脂测定	(234)
二、局部体脂分布异常	(235)
第三节 肥胖病的诊断步骤	(236)
一、采集病史	(236)
二、体格检查	(237)
三、实验室检查	(237)
四、特殊检查	(238)
第四节 腹内型肥胖的诊断	(238)
一、腹内型肥胖的危害	(238)
二、腹内型肥胖产生危害的机制	(238)
三、腹内型肥胖的诊断	(239)
第五节 肥胖病的诊断思路	(239)
第7章 肥胖的分类与鉴别诊断	(241)
第一节 肥胖的分类	(241)
一、按轻重程度	(241)
二、按脂肪细胞大小和数目不同	(242)
三、按病因	(242)
四、年龄分类	(243)
五、脂肪分布的分类	(244)
六、肥胖的鉴别诊断分类	(245)
第二节 肥胖的鉴别诊断	(256)
一、多囊卵巢综合征	(256)
二、遗传相关肥胖综合征	(257)
三、甲状腺功能减退症	(260)
四、库欣综合征	(262)
五、胰岛素瘤	(266)
第8章 儿童型肥胖	(270)
第一节 儿童型肥胖流行病学	(270)
第二节 肥胖的病因学	(271)
一、单纯性肥胖的病因	(271)
二、继发性肥胖的病因	(272)



三、其他病因	(273)
第三节 肥胖对儿童和青少年的影响	(274)
一、心理上的影响	(275)
二、对成年后社会状况及经济收入的影响	(275)
三、其他影响	(275)
四、儿童型肥胖与成人肥胖的关系	(275)
五、病理生理和生化指标的变化	(276)
第四节 诊断与鉴别诊断	(278)
一、诊断标准的特殊性	(278)
二、鉴别诊断的有关检查	(279)
第五节 儿童型肥胖的特征	(280)
第六节 常见合并症及其诊断标准	(280)
一、糖尿病	(280)
二、高脂血症	(280)
三、高血压	(281)
四、冠心病	(281)
五、脂肪肝	(281)
第七节 治疗与预防	(281)
 第 9 章 老年型肥胖	(286)
第一节 病因与流行病学	(286)
一、病因	(286)
二、流行病学	(288)
第二节 随年龄而变化的身体指标	(288)
第三节 老年肥胖对健康的影响	(289)
第四节 临床表现	(290)
第五节 诊断与鉴别诊断	(291)
一、诊断	(291)
二、鉴别诊断	(292)
第六节 治疗与预后	(292)
一、治疗	(292)
二、预后	(295)
第七节 预防	(296)
 第 10 章 女性肥胖病	(297)
第一节 脂肪与女性的关系	(297)
第二节 女性易致肥胖的关键时期	(298)
第三节 青春期肥胖	(298)
第四节 妊娠期及产后肥胖	(299)



一、妊娠期体重的变化与产后肥胖的关系	(300)
二、妊娠期与产后肥胖的原因	(300)
三、妊娠期及产后肥胖的危害	(300)
第五节 绝经期肥胖	(301)
第六节 妇女肥胖的合并症	(302)
第七节 妇女肥胖的防治	(303)
一、青春期肥胖的防治	(303)
二、产后肥胖的预防	(304)
三、绝经期肥胖的预防	(305)
第八节 过度减肥对女性的特殊危害	(305)
第 11 章 肥胖病的治疗	(309)
第一节 控制体重的临床意义	(309)
一、肥胖的危害	(309)
二、控制体重的临床意义	(310)
第二节 肥胖的治疗目标	(312)
一、减轻体重	(312)
二、体重降低后的维持	(312)
三、预防体重进一步增加	(313)
第三节 肥胖的治疗原则	(313)
一、对超重或肥胖进行评估和分类	(313)
二、评估危险状态	(314)
三、评价和治疗策略	(315)
四、减重治疗的禁忌	(315)
五、了解患者的动机	(316)
第四节 饮食疗法	(316)
一、概述	(316)
二、饮食治疗的原则	(316)
三、方法和优缺点及注意事项	(318)
四、食物热量的供给和交换	(320)
五、肥胖的饮食食谱	(323)
六、减肥食物及烹调	(325)
七、良好的饮食习惯	(329)
八、饮食减肥的误区及纠正	(330)
九、饮食疗法与运动疗法的关系	(330)
第五节 运动疗法	(331)
一、概述	(331)
二、运动减肥的作用机制	(332)
三、运动减肥的意义	(337)



四、运动项目的种类及适应证	(338)
五、运动强度及运动量的确定	(344)
六、运动减肥的原则和注意事项	(348)
七、运动体检、方案及效果评价	(352)
八、运动减肥的误区及纠正	(354)
九、防止体重反弹	(356)
第六节 药物治疗法	(356)
一、药物治疗与饮食、运动的关系及适应证	(356)
二、药物治疗的种类	(358)
三、药物的作用机制	(359)
四、常用减肥药物	(361)
五、减肥药物中毒的处理	(365)
六、药物治疗的方案	(365)
七、对减肥药物的科学评价	(366)
第七节 行为矫正疗法	(367)
一、基本概念及意义	(367)
二、行为治疗与饮食、运动疗法的关系	(367)
三、肥胖患者的行为特点	(368)
四、与肥胖有关的生活习惯行为	(369)
五、行为治疗原则	(371)
六、具体实施	(371)
第八节 肥胖的外科治疗	(374)
一、病态肥胖的外科手术	(375)
二、局部脂肪堆积的外科手术	(378)
第九节 其他疗法	(379)
一、针灸治疗	(379)
二、按摩治疗	(385)
三、气功治疗	(389)
四、其他减肥方法介绍	(390)
第十节 肥胖病综合治疗计划的制定与注意事项	(392)
一、肥胖病综合治疗计划制定的原则	(392)
二、要充分了解各种减肥方法的具体情况	(393)
第十一节 减肥的健康益处与危害	(395)
一、益处	(395)
二、体重波动对脂肪代谢的影响	(395)
三、减肥的危害	(396)
第 12 章 祖国医学对肥胖病的认识及对策	(399)
第一节 病因与病机	(399)



第二节 治法与治则·····	(400)
一、治则·····	(400)
二、治法·····	(401)
三、肥胖病的辨证施治·····	(402)
第三节 常用减肥古今方剂·····	(405)
一、古方·····	(405)
二、今方·····	(407)
第四节 常用减肥中药·····	(416)
一、常用减肥中药·····	(416)
二、健脾利湿为主的中药·····	(417)
三、清热利湿为主的中药·····	(418)
四、补益药为主的中药·····	(418)
五、行气活血为主的中药·····	(419)
六、滋阴清热为主的中药·····	(419)
第13章 肥胖病的预防·····	(421)
第一节 原则与目的·····	(421)
第二节 多元减肥计划·····	(422)
第三节 三级预防的策略与内容·····	(422)
一、普遍性预防·····	(422)
二、选择性预防·····	(423)
三、针对性预防·····	(423)
第四节 预防的意义·····	(424)
第五节 肥胖病教室·····	(424)
第六节 体重循环·····	(425)
第14章 肥胖及肥胖病的研究新进展·····	(427)
第一节 减重后体重反弹的病因分析·····	(427)
一、遗传因素·····	(427)
二、环境因素·····	(430)
三、能量代谢对减重后体重反弹的影响·····	(432)
四、胰岛素敏感性与减重后体重反弹·····	(434)
五、其他影响减重后体重维持的因素·····	(435)
第二节 减重后体重反弹的防治策略·····	(436)
一、防治策略的可行性·····	(436)
二、行为治疗·····	(436)
三、饮食和运动治疗·····	(438)
四、药物干预治疗·····	(439)