



P l a s t i c

除脂塑身

C h i r u r g e r y

整形外科

■ 李世荣 姜世正 主编
■ 王 炜 金东一 主审

除脂塑身整形外科

主 编

李世荣

姜世正

主 审

王 炜

金东一(韩国)

编委(以姓氏笔画为序)

王珍祥 王富华 毋巨龙 杨东运 李世荣

汪丽萍 孟 萍 姜世正 贾树蓉 黄培锦

曹 川 常 青 阎晓初 瞿 伟

四川出版集团

四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

除脂塑身整形外科/李世荣,姜世正主编. —成都:
四川科学技术出版社, 2004. 3

ISBN 7-5364-5499-6

I. 除… II. ①李…②姜… III. 除脂-整形
外科学 IV. R622

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 025834 号

除脂塑身整形外科

主 编 李世荣 姜世正
责任编辑 康利华
封面设计 李 庆
版面设计 康永光
责任校对 易 卫
责任出版 周红君
出版发行 四川出版集团·四川科学技术出版社
成都盐道街3号 邮政编码 610012
开 本 787mm×1092mm 1/16
印张 21.75 字数 440 千
刷 博瑞传播股份有限公司印务分公司
版 次 2004 年 3 月成都第一版
印 次 2004 年 3 月成都第一次印刷
定 价 78.00 元
ISBN 7-5364-5499-6

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。

地址/成都盐道街3号

邮政编码/610012

李世荣简介



李世荣,男,毕业于第三军医大学军医系,从医30余年。现任第三军医大学西南医院整形美容外科中心主任、主任医师、教授、博士生导师,兼任全国医师协会美容与整形医师分会副主任委员、中华医学会整形外科分会常委、中华医学美学与美容学会委员、中华修复重建分会委员、西南五省一市烧伤整形学会主任委员、重庆市医学美学与美容学会主任委员、重庆市医学会常务理事等20余项学术任职,并为《中华整形外科杂志》等15家专业杂志编委。

2000年4月,李世荣教授同韩国著名的仁济医科大学五所附属医院的整形外科联合在西南医院成立了“中韩整形外科研究所”,并担任所长。2001年2月被仁济医科大学聘为名誉教授。

1986年以来发表学术论文200余篇,先后获省、市、军队科技成果奖20余项。多次应邀赴日本、荷兰、芬兰、德国、韩国、美国及香港等地讲学及学术交流。成功主持召开了多次国际、全国、全军、地区性学术交流会,多次为全国举办整形美容提高班,参与编写大型专著8部,其中《手术学全集》获军队科技进步一等奖。

李世荣教授在国内率先开展小切口隆乳术、改良后新方法面部除皱术。采用阴囊皮瓣覆盖延长的海绵体作阴茎延长术为国际首创,论文已在美国PRS杂志公开发表。各种美容手术及烧伤后功能畸形整复已形成自己的特色,并先后为救火英雄梁强作17次手术,其效果获得同行一致好评。

李世荣教授是第三军医大学西南医院整形外科的创始人,2001年该科已成为西南地区唯一的整形外科博士授权学科,2002年被授予第三军医大学学科中心。

姜世正主任医师简介



姜世正,男,泸州医学院毕业,主任医师。受过多年艺术及心理学高等教育。曾从事普外、骨科以及烧伤工作 20 多年,发表论文 30 余篇。第二专业为中国画山水专业,重庆市美术家协会会员,美术作品参加全国、省、市展览,入选 6 本画册。近 10 多年来潜心美容整形临床及理论研究。主编了《人体美学》,为《美容整形外科学》第三版

和《美容外科应用解剖图谱》副主编。

王炜教授简介



整形外科主任医师,教授,博士生导师。上海第二医科大学第九人民医院终身教授。

1961 年上海第二医科大学毕业,1968 年上海第二医科大学研究生毕业。1981~1982 年在美国整形外科、美容外科、手外科交流学者。数十次受邀国外作专题报告和参加学术交流,90 年代受邀为美国纽约科学院院士。

从医 40 余年,在整形外科、美容外科、显微修复再造外科、及手外科等方面有多项创新,下述多项创新为原创性成果,多数论文在国外发表。①超长神经血管蒂肌瓣移植,一期治疗晚期面神经瘫痪;②腹内斜肌移植一期治疗晚期面神经瘫痪;③多种形式空肠移植食管再造;④扩大足趾移植拇指手指再造;⑤足背皮瓣解剖及临床应用;⑥跖弓区岛状皮瓣移植修复组织缺损;⑦游离颞浅筋膜移植加植皮治疗烧伤后爪形手;⑧前臂逆行岛状皮瓣的应用;⑨“Y”型微血管端端吻合新方法;⑩臀大肌瓣转位肛门括约肌再造等。

从美国回国后的 20 多年里,在美容、整形外科方面有多项开创性工作和革新,①在眼睑、鼻、面部轮廓美容、整形方面,积累了数千例的经验,发表文章几十余篇,“眶肌筋膜韧带提紧——眼袋整形的新思路”,“小切口多平面面部除皱”等论文,反映了中国人面部美容的特点。在颧弓缩小的整形中,改良了国外的手术。②在国内率先开展现代隆乳整形,数十次与肿瘤医院专家一起进行胸腹壁肿瘤切除后,或乳房癌切除后的胸腹壁缺损的再造,乳房整形,再造。③在我国率先将现代腹壁整形技术应用于临床。④在先天性手及上肢畸形的整形方面积累了数千例经验,有多项革新,在外伤性或先天性手指及拇指缺损的再造方面,积累了数百例经验,达到了 100% 成功,在美容性手指及拇指缺损的再造方面,创造了经验。⑤在“新世纪发展我国整形美容外科事业的思考”等论文中,给整形美容外科学界有较深影响。⑥在泌尿生殖器畸形的整形和女性生殖器再造方面,有些新手术和国外创造同步。⑦在周围神经损伤治疗及血管瘤的治疗上培养了多名博士。⑧在国内改进和设计了多种整形外科手术器械。

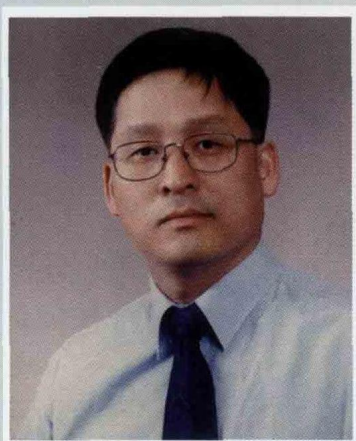
主编和在国内、外参编《整形外科学》、《外科诊疗常规》、《手部先天性畸形》、《黄家驷外科学》等书 36 本,涵盖整形外科、美容外科、手外科,显微修复再造外科等领域。

在国内、外发表论文约 200 余篇。

分别 17 次获得国家发明奖、卫生部及上海市科技成果奖。

王炜教授是“中华外科杂志”等 13 本杂志的编委或副主任编委。担任中国修复重建外科学会主任委员,上海市整形外科学会名誉主任委员等十余项社会职务。

金东一教授简介



金东一,韩国汉城人,1953 年出生,现为韩国仁济大学白病医院整形重建外科教授、主任,中韩整形外科研究所副所长,第三军医大学名誉教授。1980年毕业于汉源大学医学院,1988年在汉源大学研究生院获硕士学位,1992年在仁济大学研究生院获哲学博士学位。1980年取得韩国医师执业证,1985年通过专业培训获得韩国整形与重建外科专业执业证。历任韩国仁济大学白病医院整形与重建外科讲师、助理教授、主任及教授,是韩国著名的整形外科专家,曾为金喜善等多位名星施行整容手术。现任韩国医学会、韩国整形与重建外科学会、美容整形外科学会、儿童唇腭裂学会、创伤学会、显微外科学会、头颈肿瘤学会成员;还为国际整形重建及美容外科联盟、国际显微外科学会以及国际手外科学会会员。金东一教授曾出席第三、六届国际美容外科大会、第六届亚洲美容整形学术大会以及第 65、66 及 68 届亚洲美容外科年会,曾到中国第四军医大学、上海第九人民医院作学术访问,先后在韩国美容整形重建外科杂志等发表学术论文 43 篇。

序

窈窕、修长的身段,健美的体魄,达到青春靓丽的外形,不仅是年轻人,也是老年人所期望的;不仅是女人们,也是男人们所渴求得到的。无论是全身性肥胖,或是局限性躯体臃肿,都会使窈窕、修长的身段,健美的体形消失得无影无踪。肥胖不仅仅使健美消失,而且在很大程度上对人类健康造成危害,肥胖常常和高血压、糖尿病、高血脂、冠心病、心功能不全、脑血管疾病等互为“伴侣”,互为因果,控制肥胖是预防和治疗上述疾病的重要环节。

在当今世界上,肥胖逐年增加,有资料表明,在英国,1980年肥胖的发生率,男性6%,女性8.0%,而1998年男性肥胖的发生率是16.1%,女性是18.3%。在美国,1960年男性肥胖发生率是10.0%,女性是15.0%,而1998年男性肥胖发生率是20.0%,女性是25.1%。按照 $BMI > 30\text{kg/m}^2$ 的肥胖判断标准,亚洲人的肥胖总体发病率低于欧美国家,但亚洲人的腹型肥胖明显多于欧美人群。亚洲人群的肥胖发生率虽较低,但是体重超重是十分普遍的。1995年韩国营养普查发现,在全国人口中有20.5%属超重(BMI 为25~29.9 kg/m^2)。日本1990~1994年约24.3%的男性和20.2%的女性属超重。在我国,不同时期35~59岁人群年龄标化超重率(%)在不同人群体重超重比例不一,从1.3%人群超重到60%以上人群超重不等。以北京首钢工人体重调查为例:1998年,体重超重男性为51.9%,女性为44%。

肥胖已成为一个世界性公共卫生问题,随着社会进步,人们生活水平的不断提高,肥胖症已成为一个世界性公害。控制肥胖,预防和治疗人体多种疾病;控制肥胖,塑造窈窕、修长的身段,归还给人们青春靓丽的体形,已成为当今国内、外医务人员一项重要任务,这也是人们的共同愿望。

我们的时代,已经进入到一个提高人们的生活质量、生存质量和保护生命同样重要的时期。我国著名整形外科专家,第三军医大学西南医院整形美容外科中心主任,博士生导师李世荣教授和重庆西郊医院姜世正教授一起主编的《除脂塑身整形外科》一书,是在这新时期里,人们期望“战胜肥胖,还我健康,还我健美”的需求中问世的一部杰作。

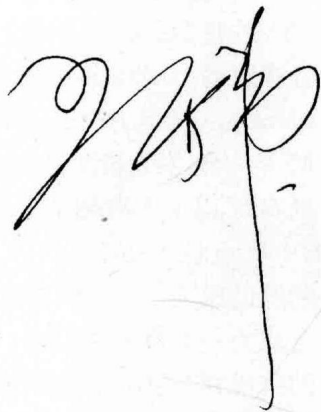
吸脂和体型雕塑已成为美国最常施行的美容外科手术,也是我国整形、美容外科学界最常施行的美容外科手术。现代吸脂和体型塑造只有20多年的历史,在上世纪70年代中期,意大利的Arpod和George Maurice Fischer用吸管负压抽吸皮下脂肪,后来,法国的Illouz,瑞士的Kesselring,以及美国华盛顿的Teimourian等在不同方面发展了这项技术。

1977年, Illouz 使用低张盐水注射到抽吸区的皮下脂肪组织, 即所谓“湿性技术”(wet technique), 同以前不加任何液体的直接抽吸(被称为“干性技术”dry technique)相比, 使吸脂和体型塑造整形外科手术的手术效果和手术安全度大为提高。1987年美国的 Klein 发明的“肿胀麻醉技术”(tumescent technique)吸脂, 是当今的最基本的吸脂技术。

李世荣教授和姜世正教授以其丰富的临床经验, 较高的学术造诣, 以及高度负责的精神, 主编了《除脂塑身整形外科》一书, 该书不仅全面地论述了除脂塑身相关的整形、美容外科技术, 而且全面地阐述了肥胖的病因, 病理生理; 不仅介绍了除脂塑身的医学理论和实践知识, 而且介绍了相关的社会和心理知识; 不仅论述了除脂塑身的西方医学理论, 而且还论述了中国传统医学关于除脂塑身及保持健美的理论和实践。从这个角度来看, 李世荣教授和姜世正教授主编的《除脂塑身整形外科》一书, 不仅仅是国内第一部“除脂”专著, 或许也是世界上第一部尝试中西医相结合的“除脂塑身”专著。该书不仅仅是一本供医务工作者阅读的科技参考书, 同时书中广泛收集的有关减肥塑身的保健知识, 特别关于营养、健身、减肥等医学知识, 对于群众性自我保健也有广泛的指导意义。

我衷心地祝贺《除脂塑身整形外科》一书的出版问世, 祝贺李世荣教授和姜世正教授为我国整形美容外科学术建树中增添光彩。当然, 任何事物都难以尽善尽美的, 书中定会有不当之处, 望同道们指正。

上海第二医科大学第九人民医院
整形外科教授 博士生导师
王 炜



吸脂器超市

好消息

从即日起凡购买一台进口吸脂机可享受另外两种进口吸脂机一年的使用权

曾经，你为没有好的吸脂设备... ☹️

今天，你为不知如何选择... ☹️

那 goes “吸脂器超市” 吧! 😊



瑞士共振吸脂系统

工作原理

瑞士整形外科专家经过几十年的艰苦研究，终于发现了脂肪组织的固有频率，并由此发明了“共振吸脂术”，使得“高效低创吸脂术”得以实现。共振吸脂器的吸脂管可以在共振发生器的控制下，发出与脂肪组织固有频率相同的振动，即可与脂肪组织发生共振，选择性的将脂肪组织破碎并同时吸出。脂肪组织呈柔软的团块状，血管及神经组织呈稍韧的条索状，脂肪组织与血管、神经组织相比物理性状差别较大，两者的固有频率亦相差较大，所以与脂肪组织发生共振的吸脂管可准确地选择靶目标(脂肪组织团块)，只破碎脂肪组织，可有效地避免误伤皮肤、血管及神经组织，同时亦因为共振原理，加快了脂肪破坏效率，缩短了手术时间。

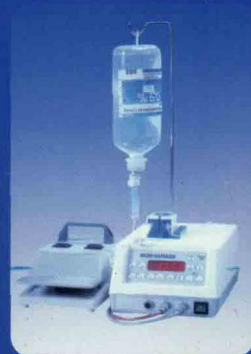
专业、实力决定优势

产品齐全 经营各种国产及进口共振、体内超声、体外超声、聚能振波、电子吸脂设备(瑞士、美国、法国、德国、意大利、比利时等),任意选择

产品互换 产品购买后半年内可互换
价格合理 几千元也可开展吸脂术
服务周到 您所有吸脂塑形方面的问题或要求我们都可为您解决

免费试用 进口产品可免费临床试用，相互比较

合作方式 租赁、分期付款、利润分成合作等



北京诺瓦格医疗器械有限公司
公司地址: 北京市海淀区阜成路42号
通讯地址: 北京100039信箱121分箱
邮编: 100039
国医械广审(文)030285号

电话: 010-61357171 61357172 13901255570

谁能满足顾客的要求,

谁将拥有市场。

吸脂器超市

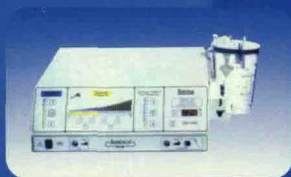
好消息

从即日起凡购买一台进口吸脂机可享受另外两种进口吸脂机一年的使用权

曾经，你为没有好的吸脂设备... ☹️

今天，你为不知如何选择... ☹️

那 goes “吸脂器超市” 吧! 😊



瑞士共振吸脂系统

工作原理

瑞士整形外科专家经过几十年的艰苦研究，终于发现了脂肪组织的固有频率，并由此发明了“共振吸脂术”，使得“高效低创吸脂术”得以实现。共振吸脂器的吸脂管可以在共振发生器的控制下，发出与脂肪组织固有频率相同的振动，即可与脂肪组织发生共振，选择性的将脂肪组织破碎并同时吸出。脂肪组织呈柔软的团块状，血管及神经组织呈稍韧的条索状，脂肪组织与血管、神经组织相比物理性状差别较大，两者的固有频率亦相差较大，所以与脂肪组织发生共振的吸脂管可准确地选择靶目标(脂肪组织团块)，只破碎脂肪组织，可有效地避免误伤皮肤、血管及神经组织，同时亦因为共振原理，加快了脂肪破坏效率，缩短了手术时间。

谁能满足顾客的要求，

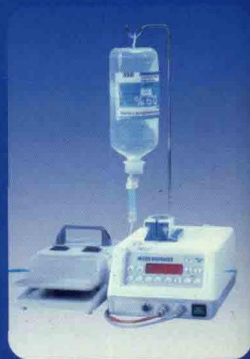
谁将拥有市场。

专业、实力决定优势

产品齐全 经营各种国产及进口共振、体内超声、体外超声、聚能振波、电子吸脂设备(瑞士、美国、法国、德国、意大利、比利时等),任意选择

产品互换 产品购买后半年内可互换
价格合理 几千元也可开展吸脂术
服务周到 您所有吸脂塑形方面的问题或要求我们都可为您解决
免费试用 进口产品可免费临床试用，相互比较

合作方式 租赁、分期付款、利润分成合作等



北京诺瓦格医疗器械有限公司

公司地址: 北京市海淀区阜成路 42 号

通讯地址: 北京 100039 信箱 121 分箱

邮编: 100039

国医械广审(文) 030285 号

电话: 010-61357171 61357172 13901255570

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongshook.com

目 录

第一章 肥胖症的概述	1
第一节 肥胖症的定义.....	1
第二节 肥胖的判断和肥胖症的诊断.....	2
第三节 肥胖的评定及脂肪分布的检测方法.....	6
第四节 肥胖病的流行病学	16
第二章 肥胖的病因	24
第一节 遗传因素	24
第二节 环境因素	31
第三节 肥胖基因、瘦素与肥胖.....	33
第三章 肥胖症的病理学	39
第一节 脂肪组织及脂肪细胞	39
第二节 脂肪的沉积	45
第三节 肥胖的代谢变化	47
第四章 肥胖症的分类和鉴别诊断	67
第一节 肥胖症的分类	67
第二节 肥胖的鉴别诊断	71
第五章 肥胖症的合并症	78
第一节 肥胖症对人类健康的危害	78
第二节 肥胖症与心血管疾病	81
第三节 肥胖症与糖尿病	85
第四节 肥胖症与肝胆肾疾病	86
第五节 肥胖症与痛风	88
第六节 肥胖与其它疾病	92
第六章 女性肥胖症	96
第一节 女性一生中体型变化趋势	96
第二节 能量代谢与女性肥胖	97
第三节 内分泌变化与女性肥胖症	98
第四节 肥胖女性与妇科疾病	98
第七章 肥胖与心理	103
第一节 社会心理因素对肥胖的影响.....	103

第二节 肥胖对心理的影响·····	106
第三节 肥胖的心理干预·····	107
第八章 人的体型美学·····	112
第一节 体型的分类·····	112
第二节 影响体型的因素·····	116
第三节 异常体型·····	118
第四节 体型健美的标准·····	120
第九章 脂肪的组织学、生理学及解剖学 ·····	123
第一节 脂肪组织的组织学·····	123
第二节 脂肪细胞的生长·····	125
第三节 脂肪组织代谢的调控·····	127
第四节 皮下脂肪组织的解剖特点·····	129
第五节 皮下脂肪的性别差异和年龄变化·····	131
第六节 皮下脂肪在全身的分布·····	133
第十章 除脂塑身整形术的简史·····	138
第一节 脂肪切除塑身整形术的历史与发展·····	138
第二节 脂肪抽吸整形术的历史与发展·····	157
第三节 现代脂肪抽吸技术的发展与展望·····	160
第十一章 除脂手术的术前准备与术后处理·····	163
第一节 手术前的心理准备·····	163
第二节 除脂手术的选择·····	165
第三节 术前常规检查·····	169
第四节 术区的局部检查与测量·····	170
第五节 术区标记与照相·····	171
第六节 除脂术前的一般准备·····	172
第七节 除脂术后的一般处理·····	175
第十二章 皮下脂肪的检查及测量·····	177
第一节 皮下脂肪沉积的外形观察·····	177
第二节 围径的测量·····	178
第三节 皮下脂肪厚度的测量检查·····	183
第四节 皮肤弹性质量的检查试验·····	188
第五节 超声在肥胖检测中的应用·····	194
第十三章 除脂手术的麻醉·····	202
第一节 除脂手术麻醉的特点·····	202
第二节 麻醉前准备·····	203
第三节 局部麻醉·····	205
第四节 局部肿胀麻醉技术·····	206
第五节 神经阻滞麻醉·····	210

第六节	全身麻醉·····	211
第七节	除脂手术麻醉的管理·····	213
第十四章	脂肪颗粒注射移植术 ·····	215
第一节	发展简史·····	215
第二节	脂肪颗粒移植的生物学行为及组织学变化·····	216
第三节	脂肪颗粒注射移植术有关问题·····	217
第四节	脂肪颗粒移植术的临床应用·····	220
第五节	脂肪颗粒移植术的并发症·····	222
第六节	提高脂肪颗粒移植成活的要素·····	223
第十五章	负压吸脂术 ·····	226
第一节	概 述·····	226
第二节	手术适应症、术前准备及麻醉·····	227
第三节	手术操作·····	229
第四节	负压吸脂术术中及术后处理·····	234
第五节	负压吸脂术后并发症与处理·····	242
第十六章	注射器吸脂术 ·····	245
第一节	概 述·····	245
第二节	器械及辅助用品·····	245
第三节	手术操作程序·····	246
第十七章	超声吸脂术 ·····	249
第一节	超声波的基本原理·····	249
第二节	超声能量的组织效应·····	249
第三节	体内超声吸脂术·····	251
第四节	体外超声吸脂术·····	251
第五节	超声吸脂术同负压吸脂术的比较·····	251
第十八章	高频电场吸脂术 ·····	253
第一节	工作原理及特点·····	253
第二节	手术流程·····	254
第十九章	振动吸脂术及共振吸脂术 ·····	256
第一节	振动吸脂的工作原理·····	256
第二节	振动吸脂的特点·····	259
第三节	操作流程·····	260
第二十章	吸脂术的并发症 ·····	262
第一节	局部并发症·····	262
第二节	全身并发症·····	265
第三节	术后晚期处理·····	268
第二十一章	腹壁整形除脂术 ·····	269
第一节	相关解剖与术式分类·····	269

第二节 术前准备与麻醉	275
第三节 手术方法	277
第四节 术后并发症防治	285
第二十二章 除脂手术的护理	287
第一节 腹壁整形除脂术的护理	287
第二节 吸脂术的护理	288
第二十三章 特殊部位的吸脂术	291
第一节 下颌袋吸脂术	291
第二节 颊脂肪垫摘除术	294
第三节 男性乳房肥大症	297
第四节 副乳的吸脂术	299
第五节 腋臭的肿胀吸脂术	299
第六节 乳房肥大的吸脂整形	300
第七节 脂肪瘤及肩背部脂肪垫的吸脂术	303
第八节 吸脂术治疗下肢淋巴水肿	305
第二十四章 肥胖症的非手术疗法	308
第一节 西药减肥	308
第二节 运动减肥	313
第三节 气功减肥	315
第四节 中药类药物减肥	316
第五节 针灸减肥	317
第六节 减肥仪减肥	318
第七节 饮食减肥	318
第八节 其 它	320
第二十五章 吸脂的设备及器械	323
第一节 吸脂设备及器械发展史	323
第二节 负压脂肪抽吸系统	323
第三节 超声吸脂系统	325
第四节 电子脂肪抽吸系统	329
第五节 共振吸脂系统及其它吸脂系统	329
后 记	332

第一章 肥胖症的概述

第一节 肥胖症的定义

随着经济的发展,人类生活水平得到普遍提高,医疗卫生状况也明显改善,人的平均寿命接近 80 岁;饮食结构的改变,高热量高蛋白饮食的摄入,加之人类劳动、活动机器操作替代,致使能量摄入和消耗失衡。因此,随之而来的是超重和肥胖症,它像传染病一样迅速地蔓延起来,即将成为 21 世纪危害人类健康的主要杀手。

近 20 年来,肥胖现象越来越普遍,人们大多认为肥胖是因体内热量摄入大于消耗造成脂肪在体内积聚过多而导致体重超常增加,由饮食过度造成的,而不认为是一种疾病。然而研究表明,肥胖与肥胖症是由特定的生化因子引起的一系列进食调控和能量代谢紊乱的疾病,发病过程非常复杂。已知肥胖与糖尿病、心血管疾病、某些肿瘤以及睡眠—呼吸紊乱等疾病有明显的相关关系。可见肥胖已经不仅仅是个影响个体形象的问题,而已成为一种流行病,威胁着我国人民乃至全人类的健康。

对于肥胖的研究,可最早追溯到 19 世纪末。人们发现甲亢患者伴有消瘦,于是试图用甲状腺提取物来维持窈窕身材。1950 年 Ingalls 等发现的 ob/ob 小鼠开辟了肥胖研究的新纪元。借助分子生物学技术,1994 年, Zhang 等在小鼠成功克隆了与肥胖有关的基因 (ob),并且鉴定了人类的相应基因 ob 和它所表达的蛋白产物——苗条素 (leptin, 也有译成瘦素、瘦蛋白、瘦因子、抗肥胖因子等)。该发现奠定了肥胖研究史上的一块里程碑。

苗条素作为近年来新发现的一种抗肥胖激素,最初被人们寄以厚望,但后来临床试验的结果并不理想,肥胖的治疗也没有突破。肥胖症的确切病因和发病机理目前不甚清楚。目前认为与遗传、中枢神经系统异常、内分泌功能紊乱、代谢因素和营养因素不平衡等有关。Harris 认为体重调节点理论可以解释病因。人体的体重调节是一个复杂的过程,机体能量平衡维持在一个相对恒定的水平——“调节点”水平。特定的调节中枢在此水平上通过反馈环路协调食物摄取和能量消耗,从而使体重在一定范围内保持稳定,即调节点理论 (Set Point Hypothesis)。Harris 还认为体重调节是由闭合环路和开环途径相互作用的复杂系统,它包括体液、神经等多种调节因素。此调节理论认为能量的控制系统包括能量储存状态的传入信号、调节能量储存和消耗的传出机制、调节摄食行为的传出过程,以及协调这三部分的中枢神经系统。有研究表明下丘脑在能量平衡的调节中起重要作用,可能是调节点 (Set Point) 的位置。破坏下丘脑的腹内侧核导致肥胖,而破坏下丘脑外侧区则引起摄食减少、体重下降。Kennedy 提出的脂恒态理论 (Lipostasis theory) 则认为机体总的脂肪含量变化可通过血循环的信号因子 (可能为脂源性物质) 作用于中枢,由反馈环路首先调节体内脂肪储存,进而调节能量平衡。此信号因子被称为饱感因子 (Satiety Factor)。1969 年 Hervey 首次用交叉循环实验证实了饱感因子的存在。具有肥胖基因表型

频率表达增多的大鼠与正常鼠进行交叉循环,结果显示正常鼠摄食量是越来越少,最终死亡。此表明一种能反映机体外周能量平衡的信号物质——饱感因子通过血循环被转移。但饱感因子的性质一直未能确定。

中医对肥胖的认知时间更早。我国古代医学专家很早以前就把肥胖作为一种病症记入有关专著。古代中医名著《黄帝内经》中就有不少关于肥胖症的记载。如《素问·通评虚实论》就指出:“肥贵人,则膏粱之疾也。”《素问·示从容论》更直接指出肥胖病的病机是:“肝虚、肾虚、脾虚,令人体重烦宽”。中药学的最早药典《神农本草经》则列举了许多能使人消减肥胖、“轻身延年”的药物。后世医学对肥胖病的认识与防治多有发挥,创立了丰富多彩的治疗方法。虽然如此,中医对本病的病名却在过去一直未有规范,只是在最近国家技术监督局颁发的《中华人民共和国国家标准·中医病证分类与代码》中,才将本病规范为“肥胖病”。

肥胖病的发生主要是由于体内脂膏的过分堆积。造成体内脂膏过分堆积的原因可以是多方面的,如过食肥甘厚味,久坐久卧,懒于活动,情志不遂等,再加上脏腑功能失调,造成痰湿瘀浊内阻,脂膏内充,而发本病。

中医认为:肥胖病的发病机理主要是阳气虚弱,脏腑功能失调,气机升降出入失职,血行不畅,从而导致痰湿瘀浊内阻,脂浊内充于躯体脏腑经脉而成疾。古人所谓“肥人多气虚”、“肥人多痰湿”,是对肥胖病病机的高度概括,确为经验之谈。

肥胖症并非由单一因素引起,而是由多因素镶嵌发生的疾病。肥胖可由许多疾病引起,故肥胖症并非一个疾病名,而是一种症候。肥胖症(obesity)公认的定义是体内贮积的脂肪量超过理想体重20%以上或体重指数大于24者,而不指实际体重超过理想体重20%以上。临床上也可能通过肉眼观察结合后一种定义来判断肥胖症,但后述肥胖定义对于某些特别的个体如健美和举重运动员则是适用的。

对小儿肥胖的定义则有所不同,目前尚无完全统一的标准。有些儿童超重是因为肌肉和骨骼的原因。在儿童时期能用不同的方法测量超重的程度,身体脂肪的比例和分布从已获得的不同性别的身高/体重及体重/身高因素来确定,因此,小儿肥胖的定义为体重超过身高所对应体重的90百分位数,或者体重达到身高所对应平均体重的120%,极度肥胖者为体重超过身高所对应第95百分点或体重达到身高所对应平均体重的140%。

(王珍祥 李世荣)

第二节 肥胖的判断和肥胖症的诊断

临床上进行肥胖的判断和肥胖症的诊断,首先必须要提到标准体重的计算方法。体重是指人体各部分的总重量。人体在生理情况下,体重受年龄、性别、种族、遗传、饮食及地理环境的影响,因此体重是不断变化的,只有在一个时期内相对保持恒定。对于正常人来说,每个人白天摄食和饮水所得到的,基本上与排除的尿液、汗液、粪便及经呼吸道带出的水分相平衡,不会对机体的生理生化稳定带来很大的影响,因此,保持体重在一定的水平上对身体的健康十分重要。

比较准确的体重测定,应该尽量排除一些变异因素,比如说,应在一个固定的时间