

微创埋线减肥

● 主编 孙文善 戴淑琴



SHANGHAI UNIVERSITY OF T.C.M. PRESS

上海中医药大学出版社

责任编辑 刘红菊
技术编辑 徐国民
责任校对 郁 静
封面设计 王 磊
出 版 人 陈秋生

W 微创埋线减肥

WEICHUANGMAIXIANJIANFEI

ISBN 978-7-81121-031-6



9 787811 210316 >

R. 028 定价 15.00元

微创埋线 减肥

主 编 孙文善 戴淑琴
副主编 韩亚男 吕中伟 许 刚
赵晓冬 柯 珺



上海中医药大学出版社

责任编辑 刘红菊
技术编辑 徐国民
责任校对 郁 静
封面设计 王 磊
出版人 陈秋生

图书在版编目(CIP)数据

微创埋线减肥/孙文善,戴淑琴主编. —上海:上海中医药大学出版社,2007.9

ISBN 978-7-81121-031-6

I. 微… II. ①孙…②戴… III. 减肥—埋线疗法 IV.
R161 R245.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 141629 号

微创埋线减肥

主编 孙文善 戴淑琴

上海中医药大学出版社出版发行

(<http://www.tcmonline.com.cn>)

(上海浦东新区蔡伦路 1200 号

邮政编码:201203)

新华书店上海发行所经销 南京展望文化发展有限公司排版 上海市印刷七厂印刷

开本 850mm × 1 168mm 1/32 印张 6.5 字数 158 千字 印数 3295 册

版次 2007 年 9 月第 1 版

印次 2007 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81121-031-6/R.028

定价 15.00 元

(本书如有印刷、装订问题,请寄回本社出版科或电话 021-51322545 联系)



肥胖,除了因体形胖大影响形体美观外,还是高血压、动脉硬化、高脂血症、冠心病、糖尿病等疾病的重要发病根源,因而严重地影响人类健康。传统针灸医学在减肥治疗中由于安全无副作用等的优势日益受到人们重视,近年来兴起的微创埋线的应用大大简化了针灸减肥繁琐的操作模式。本书详细介绍了应用微创埋线方法治疗肥胖的最新技术和临床经验,分别从肥胖的形成机理,肥胖的分类,微创埋线技术操作和注意事项,常用穴位的主治、功能和解剖,微创埋线减肥疗法,辅助治疗和临床治疗应用等方面进行了论述。本书编写以全面、新颖和临床实用为原则,力求能够满足临床医师的实际需要。本书适合各级医院临床医生、医疗美容减肥机构医务人员、大中专院校师生和肥胖症患者阅读参考。

内

容

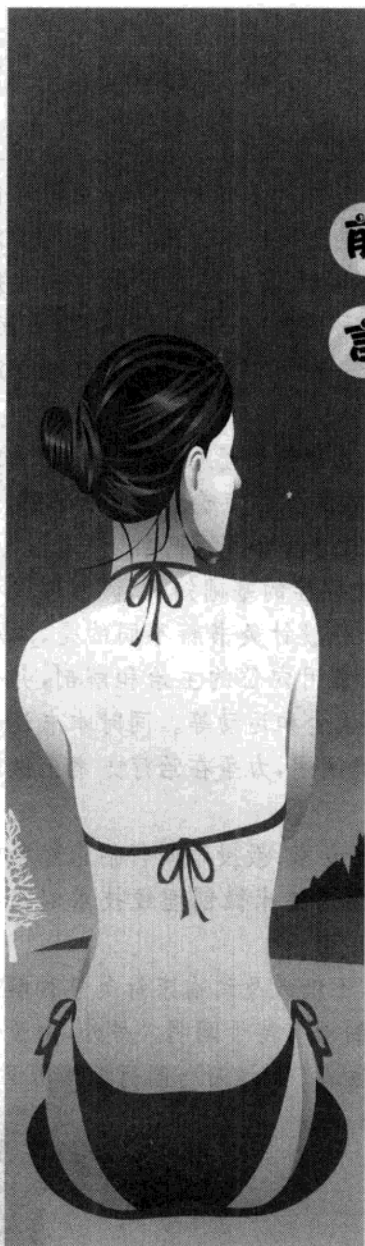
提

要

针灸减肥
PDG

前言

言



社会的进步和物质生活条件的改善并没有给人们带来一个均衡发展的躯体,相反由于人们饮食结构的不尽合理、运动的减少和生活节奏的加快,肥胖症的发病率逐年攀升,且出现年轻化态势。肥胖不仅仅是审美问题,更值得重视的是,肥胖是一种危害健康的疾病。世界卫生组织已确认肥胖症是一种疾病,并向全世界宣布:肥胖症将成为全球首要健康问题。

随着对肥胖危害认识的不断加深,人们逐渐对如何减肥提出了更高的要求。除了常见的运动减肥、手术减肥和药物减肥外,人们更乐意接受的是方便、安全、无痛苦和无副作用的减肥方法。传统医学中的针灸可以达到减肥的目的,但是对针刺的恐惧心理和每个疗程需多次针刺的治疗方式影响了针灸减肥的普遍应用。微创埋线减肥技术是根据传统医学经络理论结合现代解剖学和生物材料医学综合形成的一项最新减肥技术。应用微创埋线技术

减肥既可以避免多次针刺的痛苦,又省去了针刺治疗的繁琐,可以节约大量的精力和时间。

根据中医辨证论治的原则,选取适当的穴位,用微创埋线的方法,持续刺激穴位,可以调节内分泌与神经系统的功能,对新陈代谢也有一定的调节作用。由于微创埋线从整体上调节患者的功能状态,在减肥的同时,还能消除或减轻伴随肥胖症出现的一些疾病,如痤疮、慢性疲劳综合征、便秘、月经失调、高血压、高脂血症、糖尿病、脂肪肝等,说明微创埋线是一种可以改善体质、增进健康的保健和治疗手段。

微创埋线技术所使用的器械为一次性微创埋线针,埋入穴位内的线体为生物可降解材料,可以被人体内的蛋白酶或水解酶所分解,最终被人体吸收,十分安全和方便,适用于各种体质的肥胖症患者。

本书共分7个部分,系统介绍肥胖症的基础知识,微创埋线技术和操作方法以及临床应用等。与一般针灸书籍不同的是,本书结合临床实际详细介绍了有关减肥常用穴位的主治和解剖,并介绍了一些辅助减肥措施,包括推拿、饮食和运动等。同时本书还根据临床需要,对肥胖人群进行了分类阐述,力争在治疗方案上做到综合性和个体化的统一。

在本书成稿过程中,得到了许多专家、教授和同行临床经验的支持和学术指导,使得本书能够成为对临床微创埋线技术起指导作用的专著。在此一并致谢。

微创埋线是一个综合性的技术,不仅涉及到临床针灸学和解剖学,还涉及到材料和器械,其治疗机制也有待于阐明。另外,由于作者水平有限,书中缺点和不足之处,敬请广大读者与同行批评指正。

孙文善

二〇〇七年六月



目录 contents

前言/1

第一章 认识肥胖/1

第一节 肥胖的分类与评估方法/2

一、肥胖程度评估/4

二、体重指数(BMI)/4

三、腰臀比值/5

四、腰身比值/6

五、皮褶厚度的测量/6

第二节 肥胖的相关症状、病因与危害/8

一、肥胖的一般表现/8

二、肥胖的发病机制/12

三、肥胖并发症及其危害/16

第三节 肥胖的一般疗法/18

一、饮食疗法/19

二、运动疗法/19

三、药物疗法/20

四、外科治疗/22

第四节 中医对肥胖成因的认识及其治疗进展/23

一、肥胖的临床表现/23

二、肥胖症的病因病机/24



contents

三、肥胖症中医辨证分型与 治疗/26

第五节 肥胖与针灸治疗/28

第二章 微创埋线技术/32

第一节 从穴位埋线到微创埋线/32

第二节 微创埋线的治疗器械和材料/34

一、微创埋线针/35

二、埋植材料/36

三、辅助器械和材料/38

第三节 微创埋线技术的操作步骤/38

一、术前准备/38

二、操作技术/39

三、微创埋线的线体埋植深度/40

附：皮肤的层次结构/40

第四节 微创埋线的不良反应和注意

事项/41

一、常见不良反应及其处理/41

二、注意事项/42

第五节 提倡使用一次性微创埋线针/42

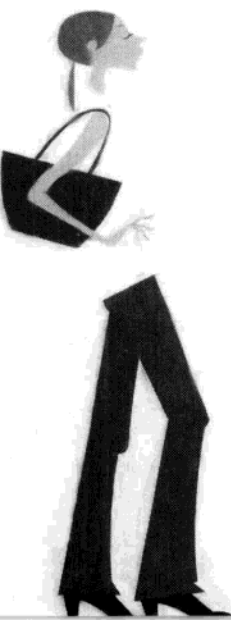
第三章 微创埋线减肥疗法/45

第一节 微创埋线减肥的治疗原则/45



目录 contents

- 一、穴位处方：辨证选穴要少，选穴组方要精/45
- 二、经络诊断：重视经络反应，筛选有效穴位/46
- 三、补泻手法：应用补泻手法，注意补虚泻实/46
- 四、埋线深度：埋线深浅适宜，以便提高疗效/47
- 五、线体选择：结合疾病疗程，选择合适线体/47
- 六、辅助措施：强调饮食调摄，注重运动配合/48
- 七、注意事项：埋线频率要合理，正确对待平台期/49
- 第二节 微创埋线减肥的诊疗程序/49
- 一、采集病史资料/49
- 二、制订减肥方案/52
- 三、患者知情同意/53
- 四、诊室、人员要求/53
- 五、记录诊治过程/54
- 六、肥胖病疗效评定标准/54
- 第三节 微创埋线减肥处方配穴的中医基础/55



目录 contents

- 一、微创埋线减肥与藏象学说/56
- 二、微创埋线减肥与气血津液学说/64
- 三、微创埋线减肥与湿、痰等病理产物的关系/65

第四章 微创埋线减肥常用经络穴位/67

- 第一节 微创埋线减肥常用腧穴的分类/68
- 第二节 微创埋线减肥常用腧穴分布区域的结构/70
 - 一、腹部穴位群的结构/70
 - 二、背部穴位群的结构/71
- 第三节 腧穴的主治、配伍和进针方法/73
 - 一、腹部穴位群/73
 - 二、任督二脉穴位群/82
 - 三、背俞穴位群/95
 - 四、远端肢体穴位/105

第五章 微创埋线减肥辅助方案/118

- 第一节 推拿治疗/118
 - 一、推拿减肥的施术原则/119
 - 二、推拿减肥的常用手法/119
 - 三、推拿减肥的操作步骤/120
- 第二节 饮食疗法/122



目录 contents

一、饮食疗法与微创埋线减肥的关系/124

二、肥胖饮食疗法的原则/125

三、肥胖饮食配合的简单营养计算和配餐方法/128

四、加强营养知识教育和培养正确的饮食习惯/132

第三节 运动减肥/133

一、运动锻炼在减肥治疗中的重要性/133

二、运动减肥机理/134

三、运动减肥处方/136

四、运动减肥的原则和注意事项/137

五、运动减肥的实施步骤/138

第六章 微创埋线减肥的临床应用/139

第一节 青少年肥胖/139

一、青少年肥胖的特征/140

二、病因与发病机理/141

三、辨证分类/141

四、微创埋线治疗/142

五、综合治疗与注意事项/142

第二节 青年女性肥胖/145

一、青年女性肥胖的特征/146

二、病因与发病机理/146



目录 contents

- 三、辨证分类/147
- 四、微创埋线治疗/147
- 五、综合治疗与注意事项/148

第三节 青中年男性肥胖/150

- 一、男性肥胖的特征/151
- 二、病因与发病机理/151
- 三、辨证分类/151
- 四、微创埋线治疗/152
- 五、综合治疗与注意事项/152

第四节 产后肥胖/153

- 一、产后肥胖的特征/154
- 二、病因与发病机理/154
- 三、辨证分类/155
- 四、微创埋线治疗/155
- 五、综合治疗与注意事项/156

第五节 更年期肥胖/157

- 一、更年期肥胖的特征/158
- 二、病因与发病机理/159
- 三、辨证分类/159
- 四、微创埋线治疗/159
- 五、综合治疗与注意事项/159

第六节 局部肥胖/161

- 一、局部肥胖的特征/161

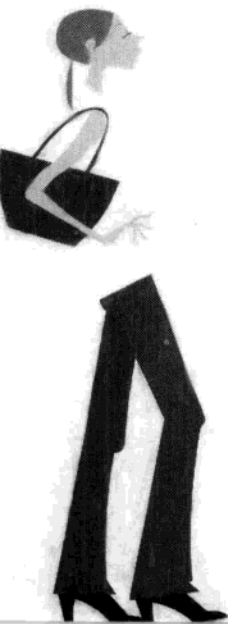


目录 contents

- 二、病因与发病机理/162
- 三、微创埋线治疗/162
- 四、综合治疗与注意事项/163
- 第七节 老年人肥胖/164
 - 一、老年人肥胖的特征/165
 - 二、病因与发病机理/166
 - 三、辨证分类/166
 - 四、微创埋线治疗/166
 - 五、综合治疗与注意事项/167

第七章 肥胖伴随疾病和症状的治疗/169

- 第一节 高脂血症/169
 - 一、症状和诊断/170
 - 二、病因病机/170
 - 三、微创埋线治疗/172
- 第二节 高血压病/172
 - 一、症状与诊断/174
 - 二、病因病机/174
 - 三、微创埋线治疗/175
- 第三节 冠心病/176
 - 一、症状与诊断/177
 - 二、病因病机/178
 - 三、微创埋线治疗/178



PDF
PDG

目录 contents

第四节 糖尿病/179

一、症状和诊断/180

二、病因病机/180

三、微创埋线治疗/181

第五节 胆结石/182

一、症状与诊断/183

二、病因病机/183

三、微创埋线治疗/184

第六节 月经不调/185

一、症状与诊断/186

二、病因病机/186

三、微创埋线治疗/187

第七节 睡眠呼吸暂停综合征/188

一、症状与诊断/189

二、病因病机/189

三、微创埋线治疗/189

参考文献/191



第一章

认识肥胖



通俗地说,肥胖就是体内脂肪积聚过多。医学界认为,如果一个人每天摄入的食物中所含的能量大于机体的消耗量,多余的这部分能量就可能会以脂肪的形式储存在体内,久而久之,这个人的体重就可能超过正常的体重标准。当体重超过标准体重 20%时就称为肥胖。

肥胖症是体质因素、营养因素和生活习惯因素相互作用,引起神经内分泌调节紊乱所致的疾病。肥胖症既是一个独立的疾病,同时也是 2 型糖尿病、心血管病、高血压、中风和多种癌症发病的危险因素。

肥胖症发病率目前在全世界呈逐年升高趋势,每年肥胖症造成的直接或间接死亡人数已达 30 万,成为仅次于吸烟之后的第 2 个可以预防的致死危险因素,与艾滋病、吸毒、酗酒并列为世界性四大医学社会问题。肥胖、高血压、高血脂与高血糖被形象地称为“死亡四重奏”,并有可能成为 21 世纪的头号杀手。

2004 年 10 月,我国卫生部、科技部、国家统计局发布的《中国居民营养与健康现状》显示,我国成人超重率为 22.18%,肥胖率为 7.11%,估计人数分别为 2 亿和 6 000 多万。大城市成人超重率与肥胖率分别高达 30.0%和 12.3%。与 1992 年全国营养调查资料相比,成人超重率上升 39%,肥胖率上升 97%,由于超重比例较大,预计今后肥胖患病率将会有较大幅度增长。

超重率和肥胖率与性别差异、社会和经济因素有密切关系。

据统计,城市男性肥胖的患病率明显高于女性,而农村则相反。可能是由于城市人群男女工作岗位的体力差别较小,但是女性更多地负担家务,因此比男性消耗更多的能量;城市女性比男性更注重身材,而更多地采取减肥措施。在农村,进入成年后肥胖人群的性别差异才逐渐明显,可能与农村劳动力的男女分工明显不同有关,农村女性对身材和健康的认识也与城市女性有所不同。因此,社会经济因素在我国人群超重和肥胖的流行中也起着重要作用。

减肥的方法多种多样,包括药物减肥、手术减肥、运动减肥,更有各种各样的减肥瘦身产品充斥市场。由于药物的副作用,越来越多的人开始趋向于传统医学的减肥方法,如中医针灸、推拿,尤其是近年来兴起的微创埋线疗法以其方便、安全、疗效显著,日益成为减肥的主要手段。

第一节 肥胖的分类与评估方法

肥胖有多种不同的分类方式,通俗的方法是将其分为单纯性肥胖、继发性肥胖和药物性肥胖。单纯性肥胖是各类肥胖中最常见的一种,约占肥胖人群的95%左右。这类患者全身脂肪分布比较均匀,没有内分泌性疾病,也无代谢障碍性疾病。这种主要由遗传因素及营养过度引起的肥胖,称为单纯性肥胖。

当一个人的体重超过标准体重10%时,称为超重;超出标准体重的20%,称为轻度肥胖;超出标准体重的30%,称为中度肥胖;超出标准体重的50%以上,称为重度肥胖。

在研究肥胖时,人们发现“脂肪分布”类型与其并发病密切相关。以腹部脂肪增加为主的肥胖病患者患糖尿病和心血管病的危险可能增加。研究也表明:对葡萄糖不耐受,对胰岛素有拮抗性,

血压升高和血脂升高的发生率,都与腹部脂肪(或上身脂肪)的增加成正相关。

根据脂肪的分布情况,人们直观地将肥胖区分为两种类型:

① 腹型肥胖(又称内脏脂肪积蓄性肥胖、上身性肥胖),主要表现为脂肪向腹部集中。腹型肥胖常见于成年以后发胖者,此类患者往往多坐少动,且嗜食肥甘酒酪之品,大多体质较差。其高脂血症、脂肪肝、冠心病、中风、高血压病、糖尿病的患病率高。腹型肥胖患者,并发症多,寿命自然也短,所以又称为“恶性肥胖”。但本型对药物反应良好,只要经过节食、体育锻炼、药物疗法等措施,疗效较为满意。② 均一性肥胖(又称皮下性脂肪积蓄性肥胖、下身性肥胖),以脂肪均匀分布全身为主。均一性肥胖多见于少年时期开始发胖者,其脂肪以均匀分布全身为主,并发心血管疾病、高脂血症的危险相对较少,且对药物反应相对不敏感。节食等措施容易产生酮症酸中毒和水、电解质紊乱等。

肥胖还可以分为生理性肥胖和病理性肥胖。生理性肥胖是指在正常生理情况下,由于人体发育或生理的需要,形成的脂肪蓄积。这种肥胖对机体是有利的,如婴儿期的肥胖、妊娠期及哺乳期的肥胖等。还有一些特殊职业也需要机体有较多的脂肪蓄积,如相扑运动员、举重运动员等;也有个别肥胖症患者,会出现胸闷、出汗、气短等症状,但仍属于单纯性肥胖之列。

病理性肥胖或继发性肥胖是以某种疾病为原发病的症状性肥胖。本类肥胖较为罕见,大约占肥胖患者的5%以下。但继发性肥胖包括的范围比较广,如多种原因引起的下丘脑综合征、2型糖尿病、肝炎后肥胖、库欣综合征、甲状腺功能减退等,单纯性肥胖出现较严重的并发症也意味着肥胖已成为病理性肥胖。生理性肥胖和病理性肥胖之间可以相互转化。生理性肥胖进一步加重会产生病理改变,成为病理性肥胖;反之,经过合理的治疗,病理性肥胖症

状不断得到改善,也可逐渐成为生理性肥胖,然后逐渐恢复正常体质。

一、肥胖程度评估

根据身高和体重对肥胖程度进行计算。这种方法虽然不很准确,但简便易行。其计算公式为:

$$\text{男性标准体重(kg)} = \text{身高(cm)} - 105$$

$$\text{女性标准体重(kg)} = \text{身高(cm)} - 100$$

实际体重超过标准体重的百分数为肥胖度:

$$\text{肥胖度} = [(\text{实测体重} - \text{标准体重}) / \text{标准体重}] \times 100\%$$

肥胖度在 $-10\% \sim 10\%$ 之间为正常;肥胖度介于 $10\% \sim 20\%$ 之间为超重;肥胖度超过 20% 为肥胖。

用体重来估计肥胖程度必须考虑年龄、性别、身长及体格类型,一般采用健康人不同性别、不同年龄、不同身长及不同体形的体重统计表。

二、体重指数(BMI)

体重指数(Body mass index, BMI)是表明体重与身高关系的简便指数,通常用于成年人群中进行超重和肥胖分类。

$$\text{体重指数(BMI)} (\text{kg/m}^2) = \text{体重(kg)} / \text{身高(m)}^2$$

体重指数与肥胖之间有很高的相关性,是最有用的人口水平超重和肥胖衡量标准,因为它对男女和各年龄的成人都一样。1998年,世界卫生组织(WHO)把“超重”界定为体重指数等于或大于25,“肥胖”界定为体重指数等于或大于30。但该标准对亚洲人群并不适用。医学调查证明亚洲人体内的脂

肪含量比相同体重的西方人高出许多,研究也发现,亚洲人与体重相同的西方人相比,更容易患上高血压、糖尿病、心血管病,因此用一个标准不合适,亚洲人的体重指数健康标准应该比欧洲人更严格。

在 2000 年,WHO 特别为亚洲人群制定了以 BMI 为依据的肥胖标准。根据这套新标准,18 岁及以上的亚洲人,体重指数在 18.5 至 23 之间为正常水平,超过 23 为“危及健康”的超重,“高度危害健康”的体重指数则由各个国家自行确定。详见表 1-1。

表 1-1 亚洲成人 BMI 标准及相关疾病危险性分类(WHO,2000)

分 类	BMI	肥胖相关疾病危险性
体重过低	<18.5	低(其他疾病危险性增加)
正常范围	$18.5\sim22.9$	平均水平
超 重	≥ 23	增加
轻度肥胖	$25\sim29.9$	中度增加
重度肥胖	≥ 30	严重增加

三、腰臀比值

脂肪的分布与肥胖的并发症密切相关。男性肥胖脂肪堆积的部位主要是在腹部,即中心型肥胖,而女性脂肪堆积的部位主要是在臀部和腿部。腰臀比值(Waist hip ratio, WHR) 即是腰围长度与臀围长度的比值,该指标体现了脂肪分布类型特征,是用来衡量体形是否正常的重要指标,对反映肥胖引起疾病的风险很有参考价值。腰围尺寸大,表明脂肪存在于腹部,是危险较大的信号;而臀围尺寸大,表明下身肌肉发达,对人的健康有益。

腰臀比与心血管疾病有着密切的关系,腰臀比高的人患中风、糖尿病和冠心病的可能性大。四肢纤细但腰部肥胖症患者更加危险。从对血管、血脂和动脉闭塞的影响来看,堆积在腰部的脂肪,

比大腿和臀部脂肪对健康的影响更大。腰部脂肪会破坏胰岛素系统,而且腰部脂肪的新陈代谢相当快,还会产生不同的激素,导致糖尿病、高血压、高脂血症等病症。高 WHR 者,说明脂肪向腰腹部集中,临床称为腹型(中心型)脂肪分布;低 WHR 者,说明脂肪向臀部集中,临床称为均一性(周围型)脂肪分布。当女性 WHR 大于 0.85;男性 WHR 大于 0.90 时,即称为腹型肥胖病。

四、腰身比值

即腰围与身高之比,也能反映脂肪分布。如果脂肪沉积于腹部过多,则腰身比值高,称为腹型肥胖;如果脂肪均匀地分布于四肢,则腰身比值较低,称为均一性(周围型)肥胖。比值以 0.6 为临界值,腰身比值大于 0.6 者,为腹型肥胖;腰身比值小于 0.6 者,为均一性肥胖。

五、皮褶厚度的测量

皮褶厚度是了解人体成分(即体脂肪量、体脂百分比和瘦体重等)的一种简易方法。人体的脂肪大约有 2/3 贮存在皮下组织,通过测量皮下脂肪,不仅可以了解皮下脂肪的厚度,判断人体的肥瘦情况,而且还可以用所测的皮褶厚度推测全身脂肪的数量,评价人身组成的比例。

皮褶厚度测试工具为特制的卡钳(皮褶厚度计)。卡钳钳头接触皮肤的面积为 $20 \sim 40 \text{ mm}^2$,测量时钳头钳压皮褶的压强规定为 10 g/mm^2 。测量前要进行校正。测量时令受试者只穿背心短裤,自然站立。测量者右手持卡钳,左手捏起测量部位的皮褶,用卡钳钳住。钳头应靠近捏皮肤的手指处,相距约 1 cm。然后松开左手手指,读数。对于每个部位连续测量 3 次,取平均值。皮下脂肪厚度约为皮褶厚度的 1/2。

皮褶厚度的测定部位一般选择在左上臂肩峰至桡骨头连线之中点,即肱三头肌肌腹部位;背部,即左肩胛角下方;腹部,右腹部脐旁 1 cm。我国男性成人的肱三头肌皮肤皱褶厚度如大于 10.4 mm,女性大于 17.5 mm 属于肥胖。正常腹部男性的皮肤皱褶厚度为 5~15 mm,大于 15 mm 为肥胖,小于 5 mm 为消瘦;正常成年女性的腹部皮肤皱褶厚度为 12~20 mm,大于 20 mm 为肥胖,小于 12 mm 为消瘦。正常成人肩胛皮肤皱褶厚度平均值为 12.4 mm,超过 14 mm 就可诊断为肥胖。

肥胖的测量和评估应该引入健康风险这一新概念。内脏积存的脂肪比较危险,因此,判断肥胖最好能加入这一因素。临床研究显示,腰臀比较能反映出内脏脂肪分布的严重程度。

较为理想的测验方法是先用体重(kg)除以身高(m)的平方,计算出一个人的 BMI 值,得出数值后再与根据年龄、性别在标准数值相比较,若自身数值大于标准,则表示存在并发症因子。再根据 BMI 值和有无并发症因子两项指标,查出自己的肥胖程度与健康风险。详见表 1-2。

表 1-2 BMI 及腰围与肥胖相关疾病相对危险度的关系

(中国肥胖工作组,2001)

BMI(kg/m ²)	腰围(cm)	
	男≤85 女≤80	男>85 女>80
<18.5	正常	正常
18.5~23.9	正常	增加
24.0~27.9	增加	高
>28.0	高	极高

注:相对危险度是指与 BMI 及腰围正常者相比,2 型糖尿病、高血压和心血管疾病的危险度。

第二节 肥胖的相关症状、 病因与危害

生活中人们对肥胖的认识仍然停留在感官阶段,往往以主观感觉或简单的体重测量来区分体形是否肥胖。从医学的角度来看,肥胖不是一个简单的感觉问题,而是有着严格的标准和定义;肥胖也不是一个简单的审美问题,而是一种影响健康的疾病。肥胖症有其发病机制和症状表现,严重的肥胖不仅严重影响工作和生活,还可能引起一系列并发症,甚至威胁生命。

一、肥胖的一般表现

1. 体形改变 体形的改变是肥胖最直观的变化。体形改变是由于脂肪的分布造成的,人体内的脂肪主要包括体脂和血脂。血脂存在于血液之中。体脂主要分布于皮下和内脏周围,特别是腹腔内的器官周围。男性脂肪分布以颈项部、躯干内脏部和头部为主。而女性则以腹部、下腹部、胸部及臀部为主。

肥胖脂肪分布的差别形成不同的肥胖外在表现。脂肪堆积区主要分布于背部、下腹部、髂部、臀部及大腿,形成束带型肥胖;脂肪主要分布于股骨大转子区域及乳、腹、阴阜等处形成大粗隆型肥胖,更年期后的肥胖多半属此类型。脂肪贮存区域从髋部而下至踝部,有时局限于腿肚及踝部,表现为下肢型肥胖;脂肪贮存主要位于背、臀、乳房、颈项、颜面,表现为上肢型肥胖。此外,脂肪主要堆积于臀部,还可表现为臀部特殊肥大。

2. 体重改变 体重的改变与人体营养的摄入和消耗密切相关。当营养素的摄入超过人体生理代谢消耗的能量时,多余的能

量就转化为脂肪而沉积下来,因此体重增加。反之,体重下降。

当体重超过标准 10%~20%,一般没有自觉症状。而由于浮肿致体重增加者,增加 10%即有脸部肿胀、两手握拳困难、两下肢沉重感等自觉症状。体重超过标准 30%以上方表现出一系列临床症状。

3. 生活行动困难 中、重度肥胖症患者经常感到力不从心,动辄气喘,易于疲劳,并伴有头痛、困倦和身体其他不适症状。最常见的是上楼时感觉气促,怕热多汗,呼吸短促,并伴有下肢轻重不等的浮肿。有的患者日常生活如弯腰、提鞋、穿袜均感困难,特别是饱餐后腹部膨胀,不能弯腰前屈。负重关节易出现退行性变,可有酸痛。

脊柱长期负荷过重,可发生增生性脊椎骨关节炎,表现为腰痛及腿痛。

4. 食欲亢进 肥胖症患者有相当一部分表现为食欲亢进。有些患者习惯于多吃,但是进食不久又出现饥饿感,必须再次进食。造成营养摄入大于能量消耗。一般认为,单纯性肥胖时下丘脑有功能性改变。饱食中枢位于下丘脑腹内侧核,摄食中枢位于下丘脑腹外侧核,它们之间有神经纤维联系,在功能上相互调节、相互制约,所以当下丘脑病变或体内某些代谢改变时可影响食欲中枢发生多食。伴胆石症者,可有慢性消化不良、胆绞痛。肝脂肪变性时可见肝肿大。

5. 呼吸短促,胸闷心慌 由于胸腹部脂肪较多,腹壁增厚,呼吸时胸廓活动受限;又由于腹壁、大网膜、肠系膜中亦有大量脂肪堆积,使膈肌抬高,胸腔容积变小致使肺活量减低,同时影响心脏舒张功能,患者表现为心慌、气促。此外,心脏周围大量脂肪组织及心脏内脂肪沉积,降低心脏功能,减少每搏输出量。由于大量脂肪体内堆积,更增加心脏负担,使得患者的运动耐量大大降低,不

能胜任体力劳动及体育运动,甚至影响日常生活,出现动则气喘,以及心慌、汗出、头晕等症状。

6. 怕热多汗 由于皮下脂肪增多,身体不能将产生的热量散发出去,肥胖症患者往往怕热多汗。由于多汗,皮肤出现褶皱糜烂、皮炎及皮癣。随着肥胖加重,行动困难,动则气短、乏力。皮肤可有紫纹,分布于臀部外侧、大腿内侧及下腹部,较皮质醇增多症的紫纹细小,呈淡红色。

7. 便秘 人体脂肪组织所占比例越大,其含水量会变得越来越少。肠系膜上脂肪的沉积将导致便秘现象产生。摄入的食物过于精细,残渣不足,导致结肠蠕动减退,肠内容物在肠内排出迟缓,水分被吸收过多,最终导致排便次数减少。肥胖和便秘都与食物纤维不足有关,因此平时多吃蔬菜能够缓解便秘现象,同时也能促进新陈代谢。

8. 女性月经周期改变 肥胖妇女常伴有月经失调,表现为月经量由多逐渐减少直至闭经。有些肥胖症患者甚至不能生育。现代医学研究认为,肥胖伴月经失调的妇女往往是由于丘脑-垂体-卵巢轴功能失调,致体内激素失去平衡,引起其中半数人月经过少或卵巢功能异常。

脂肪组织含有芳香化酶和 5α -还原酶,前者可以把雄激素转化为雌激素,肥胖症患者由于芳香化酶含量增加,雌激素水平持续升高(而不是正常波动),导致正常的排卵功能损害。肥胖对卵巢功能也有明显影响,表现为卵泡发育异常、排卵障碍、发育不良等。卵巢病变可显著影响月经周期、性功能及生育能力。所以女性肥胖症患者常常不能生育,并容易发生功能性子宫出血或闭经。

9. 内分泌代谢紊乱 激素水平异常。肥胖症患者常见有高胰岛素血症,但并不出现低血糖,说明存在胰岛素拮抗。肥胖症患者的胰岛素血症与 β 细胞增大和肝脏清除胰岛素的能力降低有



关。由于肥大的细胞对胰岛素不敏感,患者糖耐量常减低。总脂、胆固醇、三酰甘油及游离脂肪酸常增高,呈高脂血症与高脂蛋白血症,此为诱发糖尿病动脉粥样硬化、冠心病、胆石症等的基础。过去一直认为肥胖症患者有原发性胰岛素拮抗,脂肪细胞增大使胰岛素受体数目减少,胰岛素敏感性下降,进一步造成机体分泌胰岛素增加,进而出现高胰岛素血症。但是,近年的一些研究发现高胰岛素血症可能是原发因素。

肥胖症患者生长激素释放减少,基础值及24小时总量均明显下降,对各种生理及药物刺激的反应也下降。体重正常的人过度饮食后变为肥胖症患者,其对深睡眠、体育锻炼、饥饿和蛋白食物等促使生长激素分泌的生理刺激反应受抑制。肥胖症患者生长激素对低血糖和生长激素释放激素(GHRH)的反应与肥胖程度呈负相关。而肥胖症患者体重减轻后,其生长激素的反应得到改善。用放免分析法测定成年肥胖症患者的血清生长激素正常,而肥胖儿童的则增高。

男性肥胖症患者血清总睾酮水平降低且与肥胖程度负相关,体重下降后血清睾酮水平增高。尽管血清睾酮水平低于正常,但男性肥胖症患者一般无性功能低下,其性欲、性功能、第二性征、睾丸大小及精子的形态一般均正常。但当实际体重达到理想体重的250%时,血清游离睾酮水平明显下降,并出现性功能低下。

在临床上男性肥胖症患者一般无女性化的表现。但其血清雌激素水平增高,且与体重增高呈正相关,体重下降后血清雌激素水平也降低。产生这种变化的原因是脂肪细胞可以将雄激素通过芳香化转变为雌激素,肥胖症患者体脂量增加使这种转化增多,进而导致体内雌激素含量增加。

肥胖症患者血清总 T_4 和游离 T_4 水平正常,但对血清总 T_3 和 FT_3 水平的报道不一致。血清 T_3 水平可能受饮食的影响而与

体重无关,例如饥饿可使 T_3 水平降低,而过量饮食则可使 T_3 升高。基础的促甲状腺激素(TSH)水平和用促甲状腺激素释放激素刺激后的 TSH 水平正常。

二、肥胖的发病机制

1. 遗传因素 肥胖的家族倾向和遗传背景早已被人们所注意,单纯性肥胖症患者多有家族史。父母肥胖症患者其子女也常常出现肥胖。遗传因素造成的肥胖常自幼发胖,且伴有高脂血症或高脂蛋白血症。有人统计父亲或母亲仅一方肥胖,其子女肥胖约占 50% 左右;父母双方肥胖,其子女肥胖约占 80% 左右。

基因突变与某种调节体重的遗传物质可能是导致肥胖的主要因素。1950 年,Ingalls 等发现 1 个基因的阴性突变可以导致肥胖,他将该基因称为肥胖基因(ob 基因)。1994 年 Zhang 等人综合前人的研究,通过定位克隆和定性研究,首次成功地克隆了小鼠的肥胖(ob)基因及人类的同源序列,并证明,基因编码了一种蛋白质,当时命名为瘦素(Leptin),瘦素可通过血脑屏障,主要作用于下丘脑腹侧正中核受体及脂肪等末梢组织受体,起到减轻体重的作用。现已确定人类 ob 基因位于 7 号染色体的 q31.3。ob 基因的发现和克隆使人们通过从分子水平上认识肥胖,为肥胖相关研究和肥胖症的治疗提供了依据。

2. 饮食因素 食物中的主要能源物质为糖类、脂类及蛋白质,热量摄入过多,尤其高脂肪或高糖饮食均可导致脂肪堆积。脂肪是体内最重要的储存能源,如果食物热卡值过高,使能量过多储存在体内,可导致肥胖。据对 2 319 名 20 岁以上人群调查,炊事员相对进食丰美,肥胖发生率高达 60%;食品厂、啤酒厂的工人发病率高达 44%;而一般工人仅占 15%。有人统计了 381 名肥胖症患者,以饮食不合理为肥胖原因者占有 54.3%,说明饮食不合理为



肥胖的重要因素。另外,饮食方式及习惯对肥胖的发生亦有影响,如暴饮暴食、习惯大量进食、夜食、快餐及少咀嚼等不良饮食习惯亦是导致肥胖的原因。

3. 活动与运动因素 活动量的减少也是发生肥胖症的危险因素之一。运动是消耗能量的主要方式,散步、跑步所消耗的能量与静坐时比较有明显差异。运动减少,能量消耗降低,未消耗的能量以脂肪形式储存于全身脂肪库中。随着生活水平的提高,人们习惯于舒适的生活环境,缺乏运动和锻炼,久而久之导致肥胖,尤其是嗜好静坐的生活方式(如坐着看电视等)与肥胖的发生密切相关。研究表明,每日坐着看电视4小时以上的妇女肥胖发生倾向比1小时以下妇女高2倍。另外,根据对381名肥胖症患者的运动习惯观察发现,以不运动贪睡为肥胖原因者最多,占68.8%,说明活动与运动在肥胖病中的重要作用。

4. 神经精神因素 在下丘脑存在对摄食进行直接调控的神经细胞群,其中腹内侧核为饱食中枢(又称厌食中枢),兴奋时有饱感而食欲减退,抑制时食欲大增;腹外侧核为饥饿中枢(又称嗜食中枢),兴奋时食欲旺盛,抑制时则厌食或拒食。正常情况下两者相互调节,相互制约,当两者功能紊乱时,饱食中枢抑制或嗜食中枢兴奋均可提高食欲而致肥胖。

精神状态可以影响嗜食中枢功能,迷走神经兴奋而胰岛素分泌增多时,常出现食欲亢进;精神过度紧张而交感神经兴奋或肾上腺素能神经受刺激时,食欲受抑制。腹内侧核为交感神经中枢,腹外侧核为副交感神经中枢,两者在本症发病机理中起着重要作用。

5. 代谢因素 肥胖症患者合成代谢亢进,与正常人相比有着显著差别。特别是脂肪合成增加而分解减少,在休息和活动时能量消耗均较一般人为少。此外,体温升高,基础代谢要随之增高,而肥胖症患者对环境温度变化之应激反应低下,所以肥胖症患者

用于产热的能量消耗减少,把多余的能量以脂肪形式贮藏起来,形成和维持肥胖。

6. 内分泌因素 肥胖症患者胰岛素分泌偏多,促进脂肪合成抑制脂肪分解;另一方面肥胖症患者又存在胰岛素抵抗,脂肪细胞膜上胰岛素受体较不敏感,脂肪细胞上单位面积的胰岛素受体密度减少,也促进脂肪合成。

研究显示,肥胖症患者和正常人相比,往往血浆胰岛素水平呈较高水平,且血中胰岛素水平和肥胖度呈正相关,体重下降后血中胰岛素浓度也相应回落。肥胖症患者血中胰岛素浓度较高的主要原因是胰岛素分泌过多, O·gilrie 对肥胖症患者的研究结果表明,其分泌胰岛素的胰岛 β 细胞肥大。肥胖症患者的高胰岛素血症还与肝脏对胰岛素清除率下降有关,肥胖症患者肝脏胰岛素清除率与肥胖度呈负相关。血浆胰岛素浓度与体脂总量呈显著的正相关。

进食过多可通过对小肠的刺激产生过多的肠抑胃肽,肠抑胃肽刺激胰岛 β 细胞释放胰岛素,同样促进脂肪合成。随年龄增高甲状腺功能、性腺功能亦趋低下时,脂肪代谢发生紊乱,体内脂肪分解减慢而合成增多,使脂肪堆积。有人统计产后妇女占女性肥胖 67.3%,说明体内激素的变化与肥胖有一定的关系。

人体脂肪组织有两种形式,即白色脂肪组织和棕色脂肪组织。白色脂肪作为一种能量贮备,主要分布于全身皮下及内脏周围,主要是体内过剩的能量以中性脂肪的形式贮存。棕色脂肪组织是一种产热的组织,主要分布于肩胛骨间、颈背部、腋窝处、纵膈、肾脏周围等处,外观呈浅棕色,细胞体积变化相对较小。

当机体摄食或受冷刺激时,细胞内脂肪分解代谢加强,从而控制着机体的代谢水平,这种现象分别称为食物诱导产热和寒冷调节产热。



棕色脂肪细胞产热的多少主要取决于线粒体内膜上解偶联蛋白多少。当然这种特殊蛋白质的功能又受多种因素影响,如交感神经受刺激、胰岛素浓度升高可引起产热的增加,而甲状腺激素、肾上腺皮质激素则使其减少。棕色脂肪的产热功能活动直接影响体内能量代谢的平衡。

肥胖和白色脂肪细胞的数目和体积有关。成人的脂肪组织约含脂肪细胞 $(2.5\sim 5)\times 10^{10}$ 个;通常脂肪细胞直径为 $10\sim 120\mu\text{m}$,极度肥胖症患者可达到 $180\mu\text{m}$ 以上,其中以中性脂肪量的增减对脂肪细胞体积影响为大。

因脂肪细胞数目增多而发生的肥胖称为增殖型肥胖,以脂肪细胞体积增大而发生的肥胖称为肥大型肥胖。一般来说,成年期发生的肥胖多为肥大型肥胖,青春期、幼儿期发生的肥胖多为增殖型肥胖。近年来的研究已明确,成年后脂肪细胞体积可增加。潜在肥胖时,脂肪细胞已发生脂肪的积蓄,当每个细胞内脂肪平均含量达到临界容量时,其体积就不再增长,以后肥胖的进一步发展即为脂肪细胞数目的增加,当每个现有的脂肪细胞充满脂肪后,才会形成新的脂肪细胞。而脂肪细胞数量的增加也是有限的,当超过标准体重的 170% 后,就不再增加了。

7. 生活习惯及某些不良嗜好 目前,关于饮酒及吸烟与肥胖相关性的研究尚不多。Suter 等的研究结果表明,女性饮酒与体重指数(BMI)呈负相关,而男性则无关联。酒精虽不含营养素,但却可以提供热量,每克酒精在体内可提供 7 kcal 热能,而且饮酒时必然要佐以高脂肪、高蛋白佳肴,进一步增加热量摄入。大量研究已证实,吸烟与体重指数呈负相关,吸烟者比不吸烟者体重指数低,但一旦停止吸烟,体重即会增加。吸烟量与腰围及腰臀比值亦呈正相关,且持续吸烟可降低血液高密度脂蛋白、增加血液中低密度脂蛋白和三酰甘油的含量,升高血压。

肥胖症的病因和发病机制是复杂的,有若干因素需要考虑,如遗传因素、饮食生活习惯等,但摄入热量多于人体消耗量并以脂肪形式储存体内为肥胖症的直接起因。

三、肥胖并发症及其危害

肥胖的危害主要在于并发症的存在,肥胖症患者往往伴有血脂水平的升高,从而诱发一系列心、脑血管疾病和糖尿病。重度肥胖还由于体重的增加引起骨关节疾病。

1. 高脂血症 肥胖患者多伴有脂肪代谢障碍,出现高脂血症。体重指数与血脂升高程度呈正相关。肥胖症患者的血脂水平约为正常人的1.5倍。单纯性肥胖儿童的血清胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白和载脂蛋白B明显升高,且三酰甘油水平与肥胖程度呈正相关。胆固醇的长期增高可以引起冠心病的发生率增加。肥胖易致高脂血症的原因主要是由于胰岛素拮抗。肥大的脂肪细胞膜上胰岛素受体减少且对胰岛素不敏感,肥胖时胰岛素敏感性可比正常时下降5倍,而受体数可减少10倍。因此脂蛋白酯酶活性下降,极低密度脂蛋白合成和清除障碍,低密度脂蛋白受体活性下降,高密度脂蛋白水平降低,引起高脂血症。

2. 脂肪肝 肥胖的发展在肝脏表现为脂肪肝形成。这是因为肥胖症患者脂肪摄入增多,外周脂肪组织动员增加,肝脏合成三酰甘油增加而极低密度脂蛋白的合成相对不足,导致脂肪从肝脏排除障碍,促使肝内游离脂肪酸增加。在合并有糖尿病的肥胖症患者中,脂肪肝甚至先于糖耐量异常而出现。游离脂肪酸有很高的细胞毒性最终可导致肝实质细胞脂肪变性、坏死,炎细胞浸润和纤维化等改变。

3. 胆石症 肥胖与胆石的形成有密切的关系。①大部分肥胖症患者血中的三酰甘油和胆固醇持续处于升高状态,而多因



素回归分析显示血清总胆固醇、三酰甘油等增高是胆石形成的危险因素。② 肥胖症患者 HMG-CoA 还原酶一直处于较高水平,因此其胆汁常呈过饱和状态,但胆汁酸值正常,使胆固醇容易结晶、沉淀。③ 肥胖症患者在减轻体重的过程中,胆汁中胆固醇饱和度进一步增高,这可能是由于组织内多余的胆固醇移出之故。另外,肥胖症患者每日摄入的热量和胆固醇往往高于正常人,胆汁中胆固醇排出量增加,使胆囊及胆管内的胆固醇呈过饱和状态。

4. 糖尿病 大量的流行病学调查表明,肥胖症患者存在着明显的胰岛素抵抗,其标志为代偿性的高胰岛素血症,而体重减轻后,机体胰岛素敏感性可以改善。最近研究表明,腹型肥胖症患者内脏脂肪堆积与胰岛素抵抗关系更为密切。腹型肥胖形成后,大量的游离脂肪酸(FFA)和甘油进入肝脏,多方面影响机体物质代谢,构成了 2 型糖尿病的易感因素。

5. 高血压病 对高血压易感者,肥胖促进血压升高。肥胖影响血压的机制目前尚未完全明了,其可能的机制有:① 血容量和心输出量增加。② 伴有高胰岛素血症或肾素与醛固酮分泌失衡而引起体内水钠潴留。③ 神经内分泌调节紊乱。④ 细胞膜协同转运功能缺陷,钠-钾泵活性异常。我国的南北对比研究(北京与广州)证明,体重指数(BMI)偏高是血压升高的独立危险因素。人群统计资料表明体内脂肪增加 10%,导致收缩压与舒张压相应平均升高 0.80 kPa 和 0.53 kPa。随年龄与体重的增加,高血压危险性进行性增加。另外,肥胖与高血压的关系还与脂肪的分布有很大的关系。

6. 冠心病 肥胖可以增加冠心病的发生率。青少年肥胖症患者的成人期动脉粥样硬化和冠心病的患病率明显增高。动脉粥样硬化、冠心病与肥胖之间密切相关。高血压、高脂血症、高胰岛素血症、遗传等均为发生冠心病的危险因素。另外,肥胖症患者

摄入能量过多,部分能量以脂肪形式储存,促使动脉粥样硬化形成,体力活动少,冠状血管侧支循环形成不足以及人体的体积增大,血容量增加,使心脏负荷过重,均是肥胖症患者易患冠心病的原因。

7. 睡眠呼吸暂停综合征 肥胖病人颈部脂肪堆积,引起上气道狭窄,睡眠时不可避免地出现打鼾,有时呼吸停止。阻塞性睡眠呼吸暂停综合征造成通气严重不足,肺动脉压和肺毛细血管楔压逐渐升高,动脉氧分压下降,二氧化碳分压上升;进而引起心功能减退和中枢神经系统异常等一系列临床表现。

8. 脑供血改变 肥胖患者由于心脏负荷明显加重,心脏输出的血液不能有效的供应脑组织,脑供血不足造成精神萎靡不振、嗜睡,以至于工作和学习能力下降。

第三节 肥胖的一般疗法

肥胖除了遗传因素、疾病和药物造成的肥胖外,更多的是膳食结构和生活习惯造成的。膳食因素在其中起了至关重要的作用。当前,我国居民膳食在结构方面存在的主要问题:一是城市居民的畜肉类及油脂消费过多,谷类食物消费偏低;二是城乡居民钙、铁、维生素 A 等普遍摄入不足;三是城市居民蔬菜的摄入量明显减少,绝大多数居民仍没有形成经常进食水果的习惯。在摄入食物的数量方面存在的主要问题是,摄入的热量大大超过身体每日代谢所需的热量,多余的热量被身体转化为脂肪储存起来,因而超重与肥胖的人数迅速增加。此外,是运动的减少,如汽车的普及,看电视的时间增加等,体力活动突降性,如一些运动员或重体力劳动者,一旦运动停止由于饮食习惯未改变,会造成肥胖。精神的压



力、不安、抑郁等精神心理因素也影响着人们的进食,也会引起肥胖。可见改进膳食、增加体力活动、改善生活习惯和改变观念是减肥的基本措施,而各种治疗方法可以实现更快地达到回复正常体重的目的,但不是最终决定性的因素。

一、饮食疗法

超重和肥胖症的饮食疗法应以限制和调整饮食结构为基础,即合理营养,平衡膳食。饮食疗法要以低能量、低脂肪、适量优质蛋白质、适量的碳水化合物、增加新鲜蔬菜和水果在膳食中的比重为基本原则。饮食要考虑到患者的个体差异,必要时进行个别的营养咨询与指导。女性患者的饮食应控制在 1 000~1 200 kcal/天,男性患者为 1 200~1 500 kcal/天。除了减少饱和性脂肪以外,所摄入的饮食总脂肪应不超过总热量的 30%。单纯减少脂肪百分比本身不会使体重减轻,除非总热量也减少。当减少脂肪的摄入时,首先应减少饱和性脂肪,以降低低密度脂蛋白的水平。

在饮食疗法中更重要的是改变患者的不良饮食习惯,并给予指导,这些习惯包括饮食无规律,喜食甜品,暴饮暴食和晚餐进食较多等。

二、运动疗法

运动锻炼一方面可以促进肾上腺素和去甲肾上腺素分泌,提高脂蛋白酯酶的活性,促进脂肪的分解;另外还能够降低血中三酰甘油及低密度脂蛋白胆固醇水平,提高高密度脂蛋白胆固醇水平,减少脂肪在血管壁内沉积,预防血管粥样硬化及心脑血管病变。因此,运动对于降低血脂和肥胖治疗均有意义。

运动疗法就是根据减重的目标,结合肥胖症患者的生活方式和运动习惯,制定切合实际的个性化运动处方,协助患者减轻体重

的治疗方式。运动处方包括运动种类、强度、时间和频率。目前普遍认为,参加有节奏的动力性有氧运动,如长距离步行、自行车和游泳、健身操以及水中运动等,有助于维持机体的能量平衡,增强耐力,提高心肺功能。对于大多数肥胖症患者,运动可以选择以大肌群参与的节律性有氧运动为主,如步行、慢跑、健身操、自行车和游泳等。锻炼应循序渐进,运动中患者可以自测心率衡量运动强度,一般来说,30~40岁者,运动心率110~140次/分钟;40~49岁者,105~145次/分钟;50~60岁者,心率100~130次/分钟;60岁以上者,100~130次/分钟为合适。运动频率以每周5~7次较为理想。以散步为例,患者可以散步30分钟,开始每周3次;逐步增加强度到45分钟以上,每周至少5次。

三、药物治疗

药物减肥的途径,也是通过抑制食物摄取或吸收以及促进脂肪的消耗来实现的。肥胖治疗的药物大体可以分为抑制食欲的药物,如西布曲明、芬氟拉明等;抑制肠道吸收的药物,如脂肪酶抑制剂奥利司他和葡萄糖苷酶抑制剂阿卡波糖;增加热量产生的激素类药物。

1. 抑制食欲的药物 通过控制大脑食欲中枢降低食欲,使摄入减少。目前应用较多的是:右旋苯丙胺、芬氟拉明等苯丙胺类食欲抑制剂,这类药物通过促进5-HT的释放,兴奋下丘脑饱食中枢,抑制食欲发挥减肥的作用。同时能增加周围组织对葡萄糖的利用而降低血糖,还可降低三酰甘油、胆固醇、总血浆脂质的作用。试验发现,受试者心血管系统不良反应多见,包括心悸、呼吸困难甚至心力衰竭。长期服用这类药物可引起心脏瓣膜的损害,还可能引起肺动脉高压。1997年美国食品与药品管理局(FDA)已禁止这类药物的使用。

西布曲明是5-羟色胺(5-HT)和去甲肾上腺素再摄取双重抑制剂。通过两条途径减轻体重:①抑制食欲,增加饱感,使食物摄取减少。②增加中枢交感传出神经的兴奋性,进而兴奋棕色脂肪 β_3 -肾上腺素受体,增加产热。增加脂肪组织的葡萄糖利用和产热作用,从而增加能量消耗,降低体重。西布曲明用于大多数肥胖症患者能很好地维持体重下降,同时对肥胖的2型糖尿病患者、肥胖合并高脂血症患者、肥胖伴高血压患者均具有减肥作用,并可降低血脂和胆固醇水平,以及血糖、血脂等心血管疾病的危险因素。该药物成瘾性小,常见不良反应有头痛、口干、焦虑、失眠、便秘以及潜在的升血压效应等。

2. 阻滞脂类和糖类吸收的药物 本类药物使营养物质吸收少,阻碍摄入食物转化为糖及脂肪。奥利司他可以在胃和小肠中与脂肪酶的活性部位相结合,抑制脂肪酶的活性,减少食物中大约30%脂类物质(主要是三酰甘油)的消化和吸收,从而达到减重目的。奥利司他的不良反应主要是胃肠道症状,常见的有腹泻、腹痛、油性斑点、胃肠胀气等。主要出现在治疗早期并逐渐减轻,多数患者可耐受。由于在使用奥利司他治疗过程中,影响脂溶性维生素的吸收,所以应适当补充复合维生素。

葡萄糖苷酶抑制剂阿卡波糖在小肠中可竞争性地抑制葡萄糖苷酶,减少多糖及双糖分解生成葡萄糖,从而降低碳水化合物的吸收,具有降低餐后血糖及血浆胰岛素水平的作用,但可引起肠胀气、腹痛、腹泻等副作用。

3. 增加热量产生的激素类药物 甲状腺激素是常见的热量产生药物,在控制饮食基础上加入甲状腺激素,可加速肥胖患者的体重下降。 β 受体选择性激动剂可以促进新陈代谢,选择性地增加代谢速率、减轻体重和降低胆固醇水平,但不加快心率,因此,有可能成为一类新型减肥、降脂、降低脂蛋白水平的药物。

在众多的抗肥胖药中,西布曲明和奥利司他是目前国内外市场上和临床应用上最常见的减肥药物。临床研究证实了这两种药物的安全性和有效性。减肥药物一般都有不同程度的副作用,且与服药剂量成正比,一般情况下最好不用,只有重度肥胖用其他方法减肥疗效欠佳时可考虑西药减肥,并在用药期间严格监测体重、血糖、血脂等指标及健康状况,随时根据情况调整用药量,出现不良反应要及时处理,需停药也要根据药物种类和特点选择适当的停药方法,因有的药物不能骤然停止使用。

迅速减肥对身体不利,因此,不应盲目滥用抗肥胖药。肥胖症患者应在医生指导下,制定科学的、切实可行的运动和节食方案,改变饮食结构,辅以综合治疗,才能取得较好的减肥效果。

四、外科治疗

严重肥胖的患者可采用外科手术的方法进行减肥。当 BMI > 30 时,多种疾病发病率急剧增高。我国的肥胖手术指征应包括:① 排除内分泌失调的单纯肥胖症。② BMI ≥ 33 或 BMI 虽小于 33 但存在退行性关节病、高血压、高脂血症、冠心病、胰岛素拮抗性糖尿病、睡眠呼吸暂停、下肢静脉淋巴回流阻塞、肥胖相关性肺型高血压等合并症。③ 经过正规内科治疗失败者。④ 年龄以能耐受手术为准。

早期的减肥手术如空结肠旁路术、空回肠旁路术和胆胰转道术主要是通过影响营养吸收来实现减肥目的,但由于手术复杂、创伤大,手术并发症多和死亡率较高而逐渐淘汰。目前较为常用的胃限制性手术,通过限制胃容积,患者在进食时很快产生饱感,并限制输出口使饱感持续存在,从而减少食物摄入,达到减肥目的。这类手术包括水平胃成形术,垂直束带胃成形术和胃捆扎术。

另一类为胃肠道的改造手术,手术方式为缩短食物的有效吸



收路径,其目的是减少和限制消化道食物营养成分的吸收。这种改造手术有胃成形术、胃捆扎术、胃旁路术和腹腔镜胃成形术,其中腹腔镜减肥手术具有创伤小、出血少、痛苦轻、康复快的特点,是外科手术减肥发展的一种趋势。

此外,还有局部脂肪(皮下及网膜脂肪)切除术如腹部、臀部、大腿等处的脂肪切除术。近年来盛行脂肪抽吸术,与局部脂肪切除的形式类似。它是利用负压抽吸原理,除去全身许多部位的脂肪组织。脂肪抽吸术主要选择局部脂肪堆积的部位,如颌颈部、腹部、腰背部、臀部、股部等。由于吸脂术后局部组织生硬、凹凸不平,且有脂肪重新堆积的可能,因此也不是理想的减肥方法。

手术毕竟对人体有一定的伤害,尤其伴有心脏病、高血压、糖尿病等疾病的肥胖症患者不要用手术减肥,正在发育身体的儿童及青少年都不宜采用手术减肥。

第四节 中医对肥胖成因的认识及其治疗进展

中医学对肥胖早有认识,对其认识散见于历代著作中。中医经典《黄帝内经》对肥胖的临床表现、病因病机和治疗已有记载。后世医家又进一步发挥,从气虚、痰湿等角度进行了阐述,并总结了一套行之有效的治疗方法。

一、肥胖的临床表现

《内经》中将肥胖分为三种类型,即“脂人”、“膏人”和“肉人”。这是中医学对肥胖的最早的分类方法。《灵枢·卫气失常》篇:“人有脂有膏有肉。”“腠肉坚,皮满者脂;腠肉不坚,皮缓者膏;皮肉不

相离者肉。”“膏者多气而皮纵缓，故能纵腹垂腴；肉者身体容大；脂者其身收小。”也就是说“脂人”多为肌肉坚实，皮脂分布均匀，虽肥而腹不大，而肌肤质地中等；“膏人”则表现为腹部脂肪堆积，即中心性肥胖；“肉人”则以肌肉之肥为主，表现为肥而壮盛，上下均肥，皮肉结实，精神内旺。以上论述至今仍为中医对肥胖症辨证论治的基础，有非常重要的临床意义。

临床上前来诊治的肥胖患者，其身体的重量增加往往不是惟一主诉或症状表现。当通过望闻问切，全面诊察患者的体征和症状时，还可以发现患者有以下一种或多种表现，而这些表现恰恰是辨证治疗肥胖的切入点：

1. 全身症状 神疲乏力，动辄汗出，肢体困重，喜卧少动，形寒肢冷，胸闷气短，呼吸不畅，头晕眼花。
2. 消化系症状 食欲旺盛，腹胀，纳呆，恶心呕吐，便秘，泄泻。
3. 情绪改变 胸胁苦满，烦躁易怒，善太息，心烦潮热，心悸。
4. 睡眠改变 嗜卧昏睡，夜寐多梦，盗汗。
5. 月经失调 月经不调，闭经，痛经。

二、肥胖症的病因病机

1. 先天体质 中医早已注意到体质即遗传因素对肥胖的影响，大部分肥胖症其亲代一方或双方为肥胖禀赋，所以肥胖症患者的子女常为肥胖，且为全身性自幼发胖。肥胖发病率女性明显高于男性，这可能与男性、青壮年劳动强度较大有关。此外，中年以后身体由盛转衰，活动减少，各脏腑功能渐弱，代谢功能降低故而发胖，如《素问·阴阳应象大论》说：“年四十而阴气自半也，起居衰矣，年五十而体重……”

2. 饮食不节 嗜食肥甘，饮食不节，食量过大，入多于出，导致肥胖。过量肥甘之食，化为膏脂堆积于体内则为肥人或胖人。过食



肥甘厚味,亦可损伤脾胃,脾胃运化失司,导致湿热内蕴,或留于肌肤,使人体肥胖。《素问·奇病论》说:“夫五味入口,藏于胃,脾为之行其精气,津液在脾,故令人口甘也。此肥美之所发也。此人必数食甘美而多肥……”《素问·通评虚实论》中载有:“甘肥贵人,则高粱之疾也。”《素问·奇病论》谓:“此人必数食甘美而多肥也,肥者令人内热,甘者令人中满,故其气上溢,转为消渴。”说明病因是膏粱厚味,贪于摄取。金元四大家之一的李东垣也提出“脾胃旺”的人能食而胖。过食也可伤脾,水湿内停,郁而化热,湿热溢于肌肤,表现肥胖。

3. 好静恶动 《望诊遵经》记载:“富贵者,身体柔脆,肌肤肥白,缘处深闺广厦之间,此居养不齐。”认识到肥胖与缺乏运动的生活方式的密切关系。中医认为“久坐伤气”,静而不动,气血流行不畅,脾胃气机呆滞,运化功能失调,水谷精微输布障碍,化为膏脂和痰浊,滞于组织、肌肤、脏腑、经络,而致肥胖。肥胖症患者为标实本虚之证。表面形体壮实、而实际为正气不足。因生活安逸,好坐好静,气血流行缓慢,脾胃消化功能减弱,水谷精微失于输布,化为膏脂和水湿积于肌肤,导致肥胖。因此,肥胖病的发病机理实为本虚标实,本为气虚,标为湿、痰、痰脂,临床上当据证而辨。

4. 七情失调 怒则伤肝,肝失疏泄,或思伤脾等情绪变化,都可影响脾对水液的布散功能而引起肥胖。七情变化超出人体生理调节范围,必定影响饮食起居,引起脾胃运化功能障碍,功能过弱过亢均能导致肥胖。

总之,本病形成多由过食肥甘、膏粱厚味之品,加之久卧、久坐、活动过少,致“形不动则精不流,精不流则气郁”,“久卧伤气”,气虚气郁必使运化无力,转输失调,膏脂痰湿内聚,使人肥胖。或七情所伤,常致肝气郁滞,而使肝胆疏泄失于调畅,不仅影响脾之健运,气机之升降转输,而且胆汁不能正常分泌精汁,净浊化脂,则浊脂内聚而肥胖。由于脾肾气虚,肝胆失调,不仅造成膏脂、痰浊、

水湿停蓄,也使气机失畅,脉道不利,而造成气滞或血瘀。尽管肥胖涉及的环节较多,但是气虚和痰湿乃是肥胖发生的关键环节。肥胖的主要病机可以归纳为“多痰”和“少气”两方面。《景岳全书》:“何以肥人反多气虚……肥人者,柔胜于刚,阴胜于阳也。且肉与血成,总皆阴类,故肥人多有气虚证。”痰湿体质是近代中医体质学说的一个类型。其病机为肺脾肾阳不足,气血津液不能布化,成为易蕴湿生痰多湿的症状。“多痰”又有痰湿体质和久作痰涎二重内涵。如《王氏医存》所言:“肥人酗酒之湿热,久作痰涎,淫洪一身。”陈修园也说:“大抵素禀之盛,从无所苦,惟是痰湿颇多。”所以后人多认为“肥人多痰湿”。另一方面,肥人多少气。其一,肥人活动过少,导致气虚;其二,肥胖已成,膏脂内聚,转输失调,气血津液无从化生。诚如汪昂所言“肥人多痰而经阻,气不运也”,“肥人形盛而气虚”。正如张仲景所言“尊荣人骨弱肌肤盛”,其言之意甚近。肥胖的病机除了痰多气少之外,尚有蕴热与夹瘀。《素问·生气通天论》中云:“膏粱之变,足生大丁。”肥胖蕴热尤以胃热为著,另者痰瘀同源,膏脂郁积必使气机壅滞,瘀血内生,故肥胖又多夹瘀。

在病机方面,李东垣认为脾胃功能俱旺或俱虚均可造成肥胖。《脾胃论》说:“脾胃俱旺,则能食而肥;脾胃俱虚,则不能食而瘦,或少食而肥,虽肥而四肢不举。”由脾胃俱旺引起的肥胖,脾胃功能相比以胃纳更旺为主,年轻患者多见。这在临床上辨证为脾胃俱旺型或脾胃实热型,以肥胖伴有食欲旺盛和口渴、便秘等热象为主要特征。

三、肥胖症中医辨证分型与治疗

肥胖主要涉及脾、胃、肝、肾等脏腑,病理产物为痰湿,日久可导致气血阴阳不足的虚证。根据肥胖的病因病机以及所涉及脏腑,可以按照中医辨证分型标准将单纯性肥胖患者分为以脏腑为主的脾

虚湿阻型、胃热湿阻型、肝郁气滞型、脾肾阳虚型，以病理产物为主的痰瘀互阻型，肥胖迁延日久导致的气阴两虚和阴阳俱虚型。

表 1-3 肥胖症中医辨证分型与治疗

证型	临床表现	病因病机	治法	代表方
脾虚湿阻	肥胖浮肿，神疲乏力，肢体困重，喜卧懒言，腹胀纳呆，头胀如裹，尿少便溏，舌质淡，苔白腻，脉滑细或弦细	先天脾胃虚弱，或饮食不节，嗜好肥甘厚味，致湿浊困扰中州，脾气运化功能受损，输布精微之职失常。湿浊由体内水液运行之道上达于肺，弥漫三焦，外灌肌肤腠理，发为肥胖或浮肿。由于湿邪困脾，脾受湿浊，中焦纳运乖常，故纳少腹胀。湿邪溢于肌肉，致肢体困重，懒于行动。湿浊上蒙，则头胀如裹。湿邪下注，则尿少便溏。舌苔白腻、脉象濡缓，皆由脾为湿困而成	芳香化浊，醒脾利湿	防己黄芪汤合苓桂术甘汤加减
胃热湿阻	形体坚实，肥胖，消谷善饥，腹胀中满，大便秘结，口喜多饮，或口臭，舌质红，苔薄黄，脉弦数或滑	过食肥甘厚味，或酗酒、过食辛辣之物，以致胃中积热。食后活动过少，致运化无力，脾气受伤	清热利湿	防风通圣散加减
肝郁气滞	胸胁苦满，胃脘痞满，烦躁易怒，善太息，失眠多梦。女子月经不调或闭经。脉细弦，舌苔薄，舌质色暗	肝郁致经产失调，气滞血瘀，冲任不和，则月经不调。由于郁怒伤肝，肝气不舒，故胸胁逆满。脉细弦，舌苔薄，舌质色暗皆为肝郁乘脾之象	疏肝理气	大柴胡汤加减

(续表)

证型	临床表现	病因病机	治法	代表方
痰浊中阻	肥胖,胸闷气短,呼吸不畅,痰多,甚则恶心呕吐,嗜睡,健忘。舌质暗,苔薄白腻,脉沉涩	肥胖日久,脾失健运,水湿内停,聚湿成痰,痰浊盘踞,则见肥胖,胸闷气短,呼吸不畅。痰多蒙蔽清窍,可见嗜睡,健忘。苔薄白腻,脉沉涩皆为痰瘀阻隔之象	化痰祛湿	温胆汤加减
气阴两虚	腰酸乏力,头晕耳鸣,自汗盗汗,五心烦热,手足心热,心烦潮热,夜寐多梦,面部潮红或有暗红色斑片,舌红无苔或少苔,脉沉细数	气虚不化水湿,聚而生痰,流于四肢,则见体胖乏力。气虚则见食少神疲。阴液不足、脑府失养则头晕耳鸣。阴不制阳则心烦潮热,夜寐多梦,女子可见月经不调,闭经。舌尖边红、苔少而干,脉细或弦为气阴两虚之象	益气养阴	生脉散加减
脾肾阳虚	形体肥胖,畏寒肢冷,疲乏无力,腰酸腿软,阳痿阴冷,小便清长,大便溏薄。舌苔薄,舌质淡,脉细无力	脾肾阳虚不能温煦则见形体肥胖,畏寒肢冷,脾阳虚不能运化水湿,肾阳虚不能温化水湿,则水湿内停,泛滥肌肤,可见肌肤肥胖或浮肿。脉细无力,舌苔薄,舌质淡均为脾肾阳虚之象	温肾健脾	真武汤合防己黄芪汤加减

第五节 肥胖与针灸治疗

针灸减肥是传统医学应用于减肥领域的一种新的尝试。早在

20 世纪 70 年代末 80 年代初,中国各地以至日本、韩国、澳洲、美国及欧洲诸国,就开始使用针灸来减肥。至 90 年代,更兴起用针灸来减肥的热潮。针灸减肥以经络理论为指导,以辨证施治为原则。针灸减肥包括多种针灸疗法,有毫针、耳穴、穴位埋线、电针、推拿、磁疗,以及由上述各种方法组合而来的综合疗法,如体针配耳穴贴压、针刺加灸法、电针配耳穴、针刺加推拿、穴位埋线配合耳穴贴压等。针灸治疗肥胖症方法多,疗效肯定,有效率均在 80%~95% 之间。

针灸治疗肥胖症是以针灸刺激人体有关穴位,通过中枢神经系统,来调节人体的内分泌以及食欲中枢等而达到标本同治的疗效。首先,它能有效调节脂质的代谢过程。肥胖症患者的体中过氧化脂质高于正常值,针灸可以使人体中过氧化脂质含量下降,加速脂肪的新陈代谢,从而达到减肥目的;其二,可以纠正患者的异常食欲。通过对神经系统的调节,可以抑制胃酸分泌过多,达到不乏力、不饥饿的目的;其三,肥胖症患者的内分泌紊乱发生率极高,针灸能够有效调节内分泌紊乱。

由于肥胖患者体质的不同以及针刺手法的差别,针灸减肥存在疗效上的个体差异。由于针灸作用时间短,必须多次累计才能达到减肥效应。针灸减肥的另外一个缺点就是易于反弹,只有在针刺减肥的基础上,长期坚持良好的营养习惯和运动习惯,才能维持减肥效果。

尽管针灸减肥疗效显著,但是针灸治疗基本上是每日 1 次或隔日 1 次的治疗模式。这种传统的针刺减肥模式使得针灸减肥大大受到限制。首先,临床上患者对针刺的恐惧感大大地限制了针灸减肥的推广应用。此外,在整个针灸减肥期间,患者必须每日到医院接受针刺治疗,因此很不方便。特别是对于工作繁忙的上班族,只能忙里偷闲赶到医院针灸或放弃针灸治疗。

微创埋线减肥巧妙地解决了这一针灸减肥的矛盾。微创埋线减肥仍然以中医经络学说为基础,通过在穴位内埋置一种特制生物可降解线体以获得一种长效刺激的方式,代替传统的多次针灸短暂的刺激,避免了频繁的针刺操作。

埋线治疗后,线体将会在人体内软化、分解、液化和吸收,对穴位产生持续的生理、物理及生化刺激,其刺激感应的维持时间也是单纯的针刺所不能比拟的。由于不必每日前来接受针灸治疗,因此大大地方便了减肥患者。

尽管微创埋线已经积累了大量的临床工作,但是目前尚未对微创埋线作用机理进行系统研究。临床上已经观察到经过微创埋线的患者其食欲受到抑制。所以微创埋线通过合理的穴位配方,有可能作用于下丘脑等饮食控制中枢,抑制食欲,从而取得减少热量摄入,达到减肥的效果。

微创埋线减肥通过刺激穴位发挥作用,所以在作用机理方面与针刺有相似之处,很显然,线体的存在使得刺激效应更加持久存在。所以微创埋线的作用机制可能还包括:①对神经系统的调节作用:抑制迷走神经的亢进状态,饥饿感下降,减低饮食及延缓餐后胃的排空时间;②对内分泌系统的调节作用:调整下丘脑-垂体-肾上腺、甲状腺、性腺轴功能,调节脂肪的代谢;③对物质代谢的调节作用:改善肥胖症患者体内的糖类代谢,使糖类不会在体内堆积,加强能量代谢、降低甘油三脂、调整异常脂肪代谢;④对一些活性物质的调节作用:调整细胞膜上受体的数目和亲和力,降低5-羟色胺水平;⑤对消化系统的调节作用:抑制亢进的胃肠功能,促进代谢物质的排泄。

经过近20年埋线疗法的发展与总结,以微创埋线治疗肥胖症,不论是在穴位的选取、配伍方面还是在治疗方法上,均积累了非常丰富的经验。尤其在疗效方面的研究,更取得可喜的成绩。



即从以往不稳定而低的疗效提升至 80% 以上的有效率。目前,使用微创埋线治疗单纯性肥胖症,如果术者具有良好微创埋线治疗理论和经验,大致可达以下疗效标准:一个疗程(3 次)显效率(体重下降 10% 以上)达 35%;两个疗程或更多疗程显效率可达 70% 以上。

过去临床上埋线疗法所用材料大多仅限于羊肠线,羊肠线主要用于外科缝合,并非特制的埋植专用线,虽然价格便宜,取材方便,但是不能完全满足临床要求,例如羊肠线有可吸收性差,容易感染、组织反应大和容易产生硬结等缺点。此外,羊肠线的体内吸收速度、刺激强度也难于控制。

近年发展起来的医用高分子生物降解材料是一类能够在体内分解的材料,分解产物可以被吸收、代谢。目前微创埋线用生物可降解线体材料能够在体内发挥长期的刺激作用,并经过数天或几个月后,自然地被身体酶解并代谢吸收。微创埋线所用的高分子线体因为不含有蛋白成分,不仅避免了羊肠线易于感染和过敏的缺点,而且可以使穴位刺激长达两周或更久。

生物可降解线体作为微创穴位埋植治疗的材料,不仅减少了患者针刺治疗的痛苦和就诊次数,还可以达到方便、微创、有效和可控的要求,必然带来微创埋线疗法减肥的一次重大革新,微创埋线技术的发展无论在临床治疗减肥模式上还是在针灸学的研究发展上都将带来一场革命性的突破。

第二章

微创埋线技术



第一节 从穴位埋线到微创埋线

穴位埋线是在传统针具和针法基础上建立和发展起来的一种创新性治疗模式。传统的针灸方式中,非常重视留针法的应用。当毫针刺入穴位,行针得气并施以或补或泻手法后,将针留置在穴位内者称为留针,这是毫针刺法的一个重要环节,对于提高针刺治疗效果有重要意义,也是埋线疗法形成的根本理论依据。

通过留针,可加强针刺感应和延长刺激作用,还可以起到候气与调气的目的。《素问·离合真邪论》有“静以久留”之说,《针灸大成》亦云:“病滞则久留针”,即是针下气至后,让其自然地留置穴内,不再运针,到时出针。《黄帝内经太素》:“有寒痹等在分肉间者,留针经久,热气当集,此为补也。”这就是穴位埋线治疗最早的理论基础。

到20世纪60年代中期,我国当时的针灸工作者在治疗小儿脊髓灰质炎的过程中摸索出一种将羊肠线埋藏在腧穴中的治疗方法,并将穴位埋线的治疗范围扩大到治疗哮喘、胃炎、十二指肠溃疡、慢性肠炎、癫痫、中风偏瘫等疾病,穴位埋线在临床上除传统运用于治疗慢性病和虚证外,还扩大到治疗急症、实证等各种疾病,



其治疗病种已达 200 余种,涉及传染、内、外、妇、儿、皮肤、五官等各科效果都很显著。到 80 年代穴位埋线方法被正式收录进各类专业针灸书籍,相继出现了穴位埋线的专著,并且有了动物实验的基础理论研究,穴位埋线得到进一步发展。

由于早期的穴位埋线方法无论是切埋法、扎埋法、割埋法和穿线法都有一定的创伤性,即便后来许多临床医师采用穿刺针改制成埋线针进行操作,在技术上有了一定的进步,但是由于没有专门的埋线针具,仍然有一定的创伤和局限性。

尽管穴位埋线法在临床上由于操作复杂而日益衰退,但是在肥胖治疗中埋线疗法却得到了广泛应用。此后埋线针具也进一步做了改制,新改进的穴位埋线疗法无需麻醉和切口,使埋线疗法的操作变得微创、简单、易行,大大方便了临床使用及推广。结合新型生物材料的运用,形成了独特的微创埋线技术。

微创埋线技术是穴位埋线疗法的进一步发展,同时又是传统针灸医学的再次创新。传统的针灸治疗方式是使用针灸针刺激穴位,通过短暂多次的经络刺激发挥治疗疾病作用。微创埋线技术是应用一次性微创器械将生物可降解线体注入人体特定部位或穴位,通过注入的线体在经络穴位内形成长期刺激治疗疾病的一种技术。微创埋线技术以传统医学理论为基础,同时结合了现代解剖学和生物材料学,成为适用于临床治疗的一种创新性治疗方法。

微创埋线技术在概念上沿袭了 20 世纪 60 年代传统埋线疗法,但在操作上完全改变了传统埋线疗法的手术操作方式,实际上是一种非手术治疗方法。传统穴位埋线的技术复杂,如需要麻醉和切口,然后将线体埋入穴位内部产生穴位刺激。而微创埋线技术仅用一根特制的注射针就可以将线体注入穴位产生刺激,所以大大简化了埋线疗法的临床操作。与穴位埋线切口法相比较,微创埋线技术在很大程度上减少了患者的痛苦,术后感染少见,从而

扩大了埋线疗法的临床应用范围,提高了患者埋线治疗的顺应性。

微创埋线针和线体都是一次性的,不仅方便了医生操作,也避免了不同患者之间的交叉感染。

微创埋线技术不仅适用于减肥,作为针灸疗法之一,微创埋线还广泛适用于临床各科疾病。特别是在哮喘等呼吸系统疾病,顽固性失眠、癫痫、偏头痛等神经系统疾病,胃炎、胃溃疡等消化系统疾病,单纯性肥胖,更年期综合征等内分泌科疾病,以及月经不调、痛经等妇科疾病的治疗方面具有显著疗效,对其他疾病的治疗也在进行探索之中。

近年来,微创埋线用于治疗肥胖性疾病效果非常突出,与肥胖症有关的高血脂、高血压和糖尿病也可以得到有效的控制。在亚健康状态的调整方面,微创埋线也是一个良好的调理手段。微创埋线治疗不仅大大减少药物的使用,同时也改善人的体质。微创埋线减肥治疗的长效、方便和无副作用的治疗模式,以及在许多相关病症方面的治疗优势,必然吸引更多的患者选择微创埋线技术进行肥胖治疗。在将来,微创埋线技术将会在肥胖疾病的预防保健和治疗中起到越来越大的作用。

第二节 微创埋线的治疗

器械和材料

针灸治疗是通过器械刺激经络和穴位完成的。针刺治疗的前身是“砭术”,砭术的主要工具是砭石,萌芽于一万至四千年前的新石器时代。到了秦汉时期,针具已由石针、骨针、竹针而逐步发展成为金属针。金属针具发展到现在,经历了铜、铁、银、合金及不锈钢针具等阶段。针灸与现代科技的结合又发展到各种新型针具,



如激光针、电针和电热针等等。针具的改革,扩大了针刺治疗范围,提高了治疗效果,促进了针灸医学的发展。

传统穴位埋线疗法是针灸治疗的一种模式的发展。其所使用器具例如手术刀片、缝合针、缝合线甚至腰穿针等均来自现代医学,这些器械的使用虽然方便、易于获得,但是却给患者带来的巨大的痛苦,在治疗操作方面也是相当复杂,过敏和感染现象比较多。直到最近才研制出了专门用于穴位埋线的针具,这些针具不仅操作相当方便,而且美观实用,患者痛苦很小。线体材料方面也选用了一些新型材料,使得安全性更高,临床上容易接受,可广泛应用于各种疾病治疗。

一、微创埋线针

微创埋线针是在腰穿针的基础上经过进一步的创新研制出来的,与腰穿针相比,微创埋线针更加易于埋线操作。这种埋线针为了便于夹持进针,针柄一般较长,且可以设计成各种易于握持形状。

为了方便刺入皮肤,在针柄上设计有增加摩擦的花纹,针体为不锈钢制成,另外,为了控制埋线深度,在针体上设置有刻度,针芯通过针柄可以穿过不锈钢针体,当置有线体的埋线针刺入穴位后,推动针芯即可以将线体推入皮下穴

位(图2-1)。

图2-1 一次性微创埋线针

微创埋线针的针体粗细是可以改变的,以适应临床治疗不同粗细线体的需要。根据不同的治疗需要,不锈钢针体可以选用7号、9号、12号,由于穴位深浅位置不同,不锈钢针体的长度也可以在3~10 cm之间选择。

微创埋线针是穴位埋线专用针具,在设计方面充分考虑到了临床针灸治疗的需要。微创埋线所产生的创伤与普通的注射器相



似,而非手术治疗微创的意义,甚至可以称为“无创”,之所以称为“微创”,主要是与传统埋线方法相区别而言的。

二、埋植材料

微创埋线治疗主要依赖于埋植材料对穴位的刺激,广义上来说,凡是能够对穴位产生刺激,而且对机体无害的材料均可以成为埋置用材料。传统的埋线方法所用的埋植材料主要是羊肠线,此外,过去也曾经使用自体组织、兔脑垂体作为埋植材料。一般来说,作为埋植材料应该符合以下条件:①材料的无害性,不管是材料本身还是其分解产物不得对全身器官或局部有毒或有害。②材料的可降解性,即能够在体内被机体代谢并排出体外。微创埋线所需要的是埋植材料在一定时间内的穴位刺激,随着时间的延长,材料应该可以被机体的酶分解,并排出体外。③材料产生刺激的可控性。埋植材料要求有一定降解时间、刺激强度和硬度,这些特征能够通过不同的材料配方而实现。④材料尽量不要含有生物蛋白,以免引起排异和感染等不良反应。

目前临床上埋线使用的羊肠线和胶原蛋白线都直接来源于外科缝合线。这些缝合线在机械性能方面有严格的要求,如适当的机械强度、延伸度、柔软性和弹性、湿润强度和摩擦系数,而且要求缝合、打结时操作方便,作结后持结性能良好。这些性能其实在微创埋线时并不重要,微创埋线更重视线体的刺激强度和时间以及可控性。

1. 羊肠线 在所有天然可吸收缝合线中,羊肠线是最传统的一种,羊肠线很早就外科手术中作为缝合线使用。羊肠线取自羊肠黏膜下层的黏膜。在体内的降解和吸收主要取决于巨噬细胞的活动提供能量的组织蛋白酶的存在情况。因为它来源广且制作工艺相对简单,成本低廉,但羊肠线柔韧性差、组织反应大、在消



化液和感染环境下抗张强度耗损快。为解决这些问题,人们制作了掺有交联剂铬制成的铬肠线以及加碘制成的碘肠线,前者可增加羊肠线的抗张强度和延长维持应力时间,后者有减少切口感染率的可能。传统埋线中使用羊肠线,但是感染和过敏发生率高,尤其是容易产生难以吸收的结节,常常引起患者疑虑甚至造成不必要的医疗纠纷。此外,羊肠线中所含铬或碘对埋线疗效是否有影响尚未见报道。

2. 胶原蛋白线 胶原是从动物骨骼、筋膜中经浸煮、水解等多道工序提炼,再经过加捻和交联剂的作用而制成。胶原蛋白线的抗原性相当低,并且可以天然降解,促进细胞生长。胶原纤维制作的吸收缝合线可塑性好,能加工成各种形状,并且成纤性能好,挤压成形经拉伸后有一定的强度。胶原蛋白制品有良好的组织相容性,植入人体后无不良反应,无毒性。但胶原有吸收速率易变化的缺点,胶原的吸收速率与它的强度有关。

胶原蛋白线也可以根据需要选用不同型号。与羊肠线相比较,其组织相容性好,一般不会引起排斥反应或感染。但是,胶原蛋白线也含有蛋白成分,成本比羊肠线高,刺激强度偏弱,所以较少用于穴位埋线。

3. 人工合成可吸收缝合线 近年来,为了研制适合微创埋线要求的专用线体,以达到刺激时间和强度可控的要求,人们结合现代生物材料学的发展研制了高分子合成的可降解埋植线,如以聚乙交酯(PLA)、聚乙丙交酯共聚酯(PGLA)等高分子材料为主的埋植线。这类线体在体内大多经体内水解酶的作用而被人体吸收,所以相当安全,具有刺激强度和可控、组织反应小和吸收作用好等优点。有些线体的分解产物本身具有杀菌作用。线体可以选用00号、0号、1号、2号。在加工时一般被裁剪成0.5~1 cm左右的线段,根据穴位情况可以选用不同长度的线段进行埋植使

用。此外,为了避免炎症和感染,线体还可以进一步进行功能化,更加有利于糖尿病等易感染患者的临床使用,因此得到了人们的极大的重视。

三、辅助器械和材料

主要有碘伏、酒精、胶贴、剪刀、镊子、手术器械盘等。

一次性微创埋线包将针具、线体和胶贴进行有机组合,在使用上更加方便,值得注意的是,所有的埋线针具、线体都应该一次性使用,只有这样才能避免针具交叉感染,提高埋线治疗的安全性。

微创埋线的器械和材料仍然在不断的发展之中。未来微创埋线的器械将向智能化方向发展,而材料将向功能化和个体化方向发展。

第三节 微创埋线技术的操作步骤

一、术前准备

1. 心理准备 在进行微创埋线之前,首先要向患者详细介绍本疗法的治疗特点,告知埋线手术过程以及注意事项。相对针灸而言,由于埋线针比较粗,加之微创埋线一般不用局部麻醉,患者往往有恐惧心理,这时需要向患者耐心解释,以便积极配合治疗的开展。

2. 物品准备 物品准备包括一次性微创埋线针、埋线线体以及常规消毒所用的碘酒、酒精及棉球等。

3. 术者消毒 用清洁剂认真揉搓掌心、指缝、手背、手指关节、指腹、指尖、拇指、腕部,时间不少于10~15秒钟,流动水洗净。

二、操作技术

1. 患者俯卧或仰卧位,暴露所需埋线部位。
 2. 用 75%酒精或碘伏消毒局部皮肤。
 3. 准备针具和线体。镊取一段线体,置于埋线针针管的前端用镊子将线体推入针管。注意线体一定要完全置入针内,不可露在针尖外面。(图 2-2 之①)
 4. 根据进针部位不同,左手拇、食指绷紧或提起进针部位皮肤,右手持针,迅速刺入皮下,并根据穴位解剖特点,进一步伸入到穴位适宜深度。(图 2-2 之②)
 5. 在获得针感后,边推针芯,边退针管,将线体植入穴位的皮下组织或肌层内。(图 2-2 之③)
 6. 出针后,立即用干棉棒压迫针孔片刻,并敷医用胶贴。(图 2-2 之④)
- 继续下一个穴位的操作。

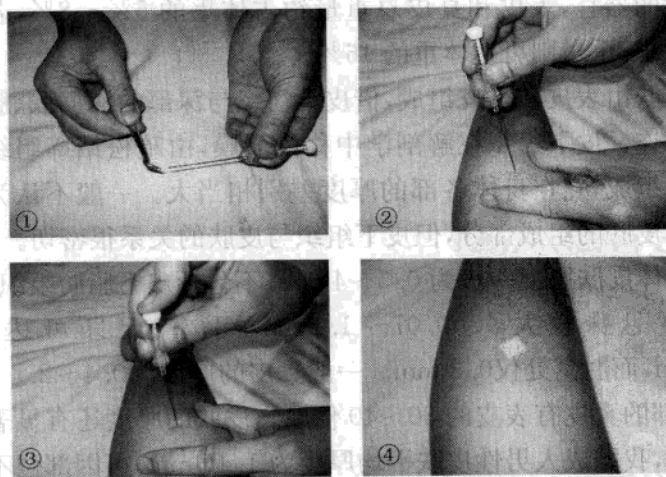


图 2-2 微创埋线操作技术步骤

埋线操作完毕后,让患者在床上稍微休息片刻再离开,并告知患者埋线后的注意事项。

三、微创埋线的线体埋植深度

在进行微创埋线操作时,线体的埋置深度应该以穴位解剖作为主要依据。一般来说,线体应该埋在皮下组织和肌肉之间,肌肉较为丰厚的部位也可以埋入肌层。四肢末端由于皮下组织和肌肉较少,埋线比较困难,尽量不要埋线,另外,对于肌腱较多的穴位(如内关),埋线时也要慎重,尽量使用较短和相对柔软的线体,以不影响局部活动为度。有些穴位下方有大的血管和神经,对于这些穴位应该避免深刺,以防伤及血管和神经。

附:皮肤的层次结构

皮肤被覆于人体全身表面,与外界环境直接接触,是解剖学和生理学上的重要边界器官。从重量与面积的角度来看,皮肤为人体最大的器官,表皮和真皮总重量约占体重的5%~8%,若包括皮下组织,重量则可达体重的16%。

皮肤由表皮和真皮组成,借皮下组织与深部的深筋膜、腱膜或骨膜相连。皮下组织在解剖学中称浅筋膜,由疏松结缔组织或脂肪组织组成,它在身体各部的厚度差别相当大。一般不认为皮下组织是皮肤的组成部分,但皮下组织与皮肤的关系很密切。

人体皮肤厚度一般为0.5~4 mm(不包括皮下脂肪组织)。表皮厚度悬殊较大,为0.07~1.2 mm,手掌、足跖可达0.8~1.4 mm,而肘窝处仅0.3 mm。一般真皮的厚度为0.4~2.4 mm不等,背部的真皮有表皮的30~40倍厚。皮肤的厚度还有显著的个体差异,我国成人男性皮肤平均厚度为1.15 mm,可因部位不同而有很大差别,如躯干背部及臀部较厚,约2.23 mm。眼睑、耳后皮

肤较薄,约 0.5 mm。同一肢体,内侧偏薄,外侧较厚,如大腿外侧约 1.13 mm,内侧为 0.95 mm。另外,同一部位的皮肤厚度,也随不同年龄、性别、职业、工种的不同而有差别。成人皮肤厚度为新生儿的 3.5 倍,但至 5 岁时,儿童皮肤厚度基本与成人相同。另外女性皮肤比男性薄,老年人皮肤较年轻人薄。

第四节 微创埋线的不良

反应和注意事项

一、常见不良反应及其处理

微创埋线术后的穴位局部反应,不仅与操作方法、施术部位有密切的关系,而且和线体材料有关。一般来说,羊肠线因为含有动物蛋白和加工过程中的杂质,埋植容易发生感染和蛋白过敏反应,并在埋线部位产生结节等不良反应,应用高分子材料合成的线体如 PGLA 则很少发生感染和炎症现象。所以应尽可能使用高分子合成线体,减少术后不良反应发生。

1. 出血和血肿:埋线操作出针后出血时,应立即用干棉球压迫止血,术后出现青紫或血肿,可先给予冷敷止血,24 小时后出现的青紫可给予热敷。

2. 感染:一旦由于操作不当发生感染时,可以给予局部抗感染处理,或服用抗生素,出现化脓时应排脓。

3. 过敏:埋线后,局部出现红肿发热、瘙痒、丘疹,甚至线体排斥。羊肠线过敏发生率较高,高分子可吸收缝线过敏少见。埋线后出现红、肿、热、痛等应给予局部抗感染处理,严重者给予口服抗过敏药物。

二、注意事项

1. 微创埋线主要根据辨证进行治疗,必须根据四诊分清证型。

2. 微创埋线以经络穴位为基础,临床应该取穴准确。在实际操作中,要以穴位标准定位为基础,尽量选择压痛点和敏感点进针。

3. 埋线疗法需根据病人的病情和体质采用恰当的刺激方式和强度,实证、热证、痛证及发作期可以加大刺激量,以在大脑皮质形成强烈的兴奋灶,来抑制、消除和替代病理兴奋灶,对虚证、寒证、体弱和缓解期,则采用弱刺激方法,以起扶正补虚的兴奋作用。

4. 进行穴位微创埋线时,应该严格无菌操作。

5. 根据线体在体内的分解吸收时间不同,治疗间隔有所差异。一般合成的生物可降解线体根据材料不同,可持续时间也不同,分为快吸收1周和慢吸收2~4周。患者症状控制后,应继续埋线1次以巩固疗效,或适当延长埋线周期。某些慢性病患者在埋线3~4次后才开始显示疗效,治疗期间患者不应随意停止治疗。

由于埋线疗法间隔时间较长,应当对埋线患者进行不定期随访,以了解患者埋线后的反应,及时给出处理方案,提醒患者饮食宜忌,嘱咐患者按时治疗,必要时还应该进行长期随访观察。

第五节 提倡使用一次性

微创埋线针

随着现代社会的高速发展,生态环境变化、生物的变异和进化以及人口流动,人类疾病谱也发生着巨大改变,特别是经血液传播



疾病如乙肝、丙肝、艾滋病等各种现代传染病已成为世界范围内无论大小医院所面临的主要的感染性疾病。

近 30 年以来,在世界范围内相继出现了 AIDS、大肠埃希氏菌、埃博拉出血热、疯牛病、SARS、禽流感等 30 余种新发传染病。卫生部 2006 年公布全国法定报告传染病疫情数据表明,艾滋病发病的死亡数,已占据甲、乙类传染病发病报告死亡数的第 3 位,超过了乙型肝炎致死的人数。我国艾滋病病毒(HIV)的流行已经进入快速增长期,HIV 阳性报告例数以每年 30% 的速度增长,HIV 阳性者累计达到了约 100 万人,且艾滋病的流行正处在从高危人群向一般人群扩散的关键时期,因而增加了 HIV 广泛传播的潜在危险。我国是乙肝高发国家,1992~1995 年全国病毒性肝炎血清流行病学调查显示,我国人群乙肝病毒感染率为 57.6%,乙肝病毒携带率为 9.75%,据此推算全国有 6.9 亿人曾感染过乙肝病毒,其中 1.2 亿人长期携带乙肝病毒。据专家估计,目前全国现有患慢性乙肝病人 2 000 万人。2001 年肝炎发病人数为 80.87 万人,发病率 65.15/10 万,居传染病之首,其中比例最大的是乙肝。

由于埋线针直接进入人体肌肉或皮下等组织,因此必须严格保证其洁净无菌,且整体完好。埋线针是进入人体的中空医疗器械,在实际清洗和消毒过程中,其管腔很难完全清洗干净,尤其是中空针头内部和细长的管路内壁。埋线针在感染病原微生物后,若再次使用,一旦不能彻底消毒,就有可能通过血液途径传播。加上重复使用的损耗导致针头钝化,难以保证其整体的可靠性。所以埋线针反复使用存在着非常大的隐患。

首先,反复使用埋线针可以将病原微生物直接带入接受治疗的患者体内,造成直接传播;此外,在临床医疗工作中,被污染的针具刺伤是导致医务人员感染血源性传染病的最主要的职业因素。有研究表明:医务工作者感染 HBV 的几率比普通人高 3~5 倍。

所以反复使用埋线针大大增加了医务人员职业暴露及发生潜在感染的危险性。卫生部《2006~2010年全国乙型病毒性肝炎防治规划》明确规定：禁止重复使用一次性医疗器具。使用后的一次性医疗器具要严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》及有关消毒工作技术规范的规定和要求，严格做好消毒和回收处理工作。

所以提倡使用一次性埋线针,不仅可以减少交叉感染的发生,同时也可以减少交叉感染带来的一些不良后果,如医疗纠纷等。一次性埋线针的研制和发展,为临床针灸治疗提供了安全、便捷的工具。将来一次性埋线针还可以进一步向智能化发展,为人类的健康提供更有力的保障。

第三章

微创埋线减肥疗法



第一节 微创埋线减肥的治疗原则

微创埋线减肥疗法是在辨证论治理论体系和经络学说指导下进行的,同时也涉及各种手法的应用以及线体选择、疗程选择等因素。减肥是一项综合性的工作,包括微创埋线调理、饮食调理和运动、心理治疗等,对于某些患者还要适当配合针灸和按摩等方法。如果不能从综合的角度进行治疗,疗效上就会有显著差异。在埋线减肥过程中,经络腧穴的选用、埋线的手法、埋植线体深浅、线体的选用、治疗周期等都是影响微创埋线疗效的关键因素。所以掌握微创埋线减肥治疗的基本原则,对于提高减肥成功率是相当重要的。

一、穴位处方:辨证选穴要少,选穴组方要精

微创埋线减肥疗法是由针灸疗法演化发展而来的,因此,熟练掌握针灸学理论知识至关重要。《灵枢·九针十二原》说:“凡将用针,必先诊脉,视气之剧易,乃可以治也。”埋线治疗之前,必须明确诊断,深刻地认识疾病的病因病机,辨证取穴。在这方面历代医家积累了丰富的经验。一定要按照经典的选穴原则和配穴原则,

选出埋线用的合适穴位,组成合理有效的埋线处方。

在穴位处方选择方面,埋线处方与针灸处方的不同点是要求穴位数量要少而精。若穴位数量过多,会增加患者的恐惧心理,且医生操作起来不仅烦琐、费事,也容易增加不良反应(如晕针)的概率。埋线治疗的有效刺激时间持久,疗效较针灸长,所以应该精选处方穴位。

除了着眼于肥胖症的治疗外,还要兼顾伴随症状,有原发病的要积极治疗原发病。

二、经络诊断:重视经络反应,筛选有效穴位

在辨证选穴后,还要根据不同疾病发生、发展和演化,以及疾病的不同阶段,在患者身上寻找相应的阳性反应点,或“以痛为腧”。要想熟练准确地找到这些反应点,就必须全面认识疾病的发生机理、所涉及的脏腑和经络,从而运用经穴按诊法快速找到这些敏感点。因此,熟练掌握运用经穴按诊法十分重要。临床实践证明,这些反应点多数是特定穴位,少数是经外奇穴和阿是穴。

针灸治疗,历来很重视体表经穴的检查,埋线治疗也一样。《灵枢·官能》说:“察其所痛,左右上下,知其寒温,何经所在。”《灵枢·周痹》说:“刺痹者,必先切循其下之六经,视其虚实,及大络之血结而不通,及虚而脉陷空者而调之。”即用切按、循摄等方法在经穴部位寻找异常变化,如压痛、寒温、结节、凹陷和皮疹等,作为辨证论治的依据。

三、补泻手法:应用补泻手法,注意补虚泻实

《灵枢·官能》说:“用针之服,必有法则。”《灵枢·九针十二原》:“凡用针者,虚则实之,满则泄之,宛陈则除之,邪胜则虚之。”指出了针灸临床必须根据病症的虚实实行必要的补泻手法。实践



证明,埋线手法虽然不同于针灸,但如果配合一些经典的复式补泻和简单的催气手法,也能提高疗效。

在埋线时,当针具快速刺入皮下后,不要急于推送针芯,而是适当地提插、小幅度捻转,或者行“苍龙摆尾”手法或“白虎摇头”手法,即行简单而轻盈的补泻手法,使患者产生酸、麻、胀、痛的针感后,能够提高即刻疗效,比单纯不配合补泻手法的快速操作效果好得多。特别是在治疗痛症时,可以适当加强刺激量。如在肌肉丰厚的穴位内轻轻按压、摆动针尖,使患者产生酸重感,术后即刻有效率就会大增,远期疗效也会增强。《灵枢·九针十二原》说“刺之要,气至而有效”,此乃催气之法,故能够增强疗效。

四、埋线深度:埋线深浅适宜,以便提高疗效

针灸治疗疾病时,针刺深浅疗效不同。浅刺,针感往往在局部,多治疗局部病症;深刺,通过催气和补泻方法可以使针感到达较远的部位,“经络所过,主治所及”、“气至而有效”,从而治疗远部病症。

在临床减肥治疗时,要坚持宁浅勿深的原则。如选用中脘穴埋线减肥时,应当埋在皮下筋膜的脂肪层,刺激量尽量小,否则适得其反,增强了健脾胃、助消化作用,使减肥失败。所以埋植线体深浅对治疗效果的影响很大。

五、线体选择:结合疾病疗程,选择合适线体

目前微创埋线疗法应用的线体有多种规格,线体埋植到穴位中后将引起一系列生物物理或生物化学变化,对人体产生缓慢、柔和、持久的刺激,以疏通经络、调和阴阳、扶正祛邪,从而发挥治疗作用。通过微创埋线疗法植入人体的线体,根据线体成分的不同或成分比例的不同,对人体的有效刺激有长有短。线体最终被人体吸收,从

而失去刺激作用和治疗效能。因此,微创埋线疗法的疗程要适当。

线体的粗细与有效率或疗程也有关系。粗线吸收时间稍长,有效刺激时间要相应延长,对于病程长、病情重的患者,选用较粗的线体为好,可以减少埋线次数,延长刺激时间,疗效提高;细线吸收速度快、包裹时间短,所以有效刺激时间相应缩短,因此对于一些病程短、病情轻的患者,选用直径较小的细线较为合适。

六、辅助措施:强调饮食调摄,注重运动配合

饮食调摄是影响疗效的因素,重视饮食和营养对疾病的康复十分重要,补给几种所缺乏的营养素可提高疗效。多种营养对疾病治疗和预防起着双重作用。

在微创埋线减肥过程中,一定要注意饮食调理。肥胖患者常见有食欲旺盛或抵制不住美味诱惑的不良习惯,膳食结构也不合理。微创埋线虽然在一定程度上可以抑制食欲,减少人们进食的欲望,但是不良的膳食习惯还常常打破减肥计划。减肥对饮食的控制不是节食,而是合理膳食,其中包括摄取必须的营养素,并且注意营养平衡和膳食结构调整。例如控制总热量,供给低热能食物,合理摄入蛋白质、脂肪和碳水化物,保证无机盐和维生素的充足供应,一定要限制脂肪摄入量。膳食中必须有足够量的新鲜蔬菜,尤其是绿叶蔬菜和水果。养成良好的饮食习惯也是防止肥胖的有效措施之一。

肥胖症患者在治疗过程中注意增加体育锻炼,如游泳、跑步、骑自行车、爬山、打乒乓球等运动,这些活动均有助于减肥,但一定要持之以恒。肥胖患者的毅力也是减肥成败的关键。减肥是一个长期艰苦的过程,许多患者不能坚持,甚至在初见成效不久后又恢复了不良的饮食或生活习惯,导致前功尽弃。医生应该协助患者纠正其不良习惯,在治疗上给予心理支持。患者周围的家人和朋友也都需要积极配合,督促肥胖症患者完成既定的减肥计划。



七、注意事项：埋线频率要合理，正确对待平台期

应用微创埋线治疗还应该注意埋线周期和频率，一般来说，随着疗程的增加，效果逐渐出现。对于大部分患者，在减肥的初期，如果能够坚持埋线，配合推拿治疗，同时在饮食上略加注意，都可以在早期获得满意的减肥效果。但是，体重的下降是一个缓慢的过程，一个常见的现象是当埋线减肥进行到1个月时，临床上往往出现体重难以继续下降的情况，即减肥平台期。这个时期一般会持续1~2周。对于女性来说，这其中有生理周期的影响，月经前期由于雌激素升高，致使体内的水钠潴留，一般较月经前半周期体重增高0.5~1 kg。体重增加和减肥的效应相抵消，表现为体重不变，一般在月经期后体重迅速下降。

如果不是上述情况，那就需要配合其他的治疗方式。此时可以配合针灸进行强化治疗，每天1次，一般在1周后可以观察到体重又开始下降。

微创埋线疗法是很有发展前途的针灸治疗方法。微创埋线减肥疗法的应用同时涉及经络学说、埋植材料、补泻手法、饮食、心理和生活调理等多个方面，所以影响疗效的因素较多。在临床上只要对患者的病情进行综合分析，做好辨证取穴，同时配合营养和饮食控制，甚至行为、心理治疗，一定能取得良好的疗效。

第二节 微创埋线减肥的诊疗程序

一、采集病史资料

1. 资料采集 详细全面的了解减肥者的现病史、既往病史、

家族史、减肥史以及饮食生活习惯等,并进行详细记录。

肥胖形成的原因是相当复杂的。肥胖既有遗传方面的因素,也有后天生活习惯方面的因素,同时还可能与心理状况、工作压力等因素有关。对于女性来说,还应该包括月经情况、生育情况等方面的资料。这些资料不仅有利于埋线治疗方案的制定,而且在减肥过程中,还需要根据这些资料让患者进行必要的配合,以便取得良好的减肥效果。所以除了采集常规现病史、既往病史、家族史外,还应该重点记录以下内容:

肥胖参数:包括患者体重、身高、胸围、腰围和臀围。计算肥胖度和体重指数(BMI)。

减肥史:包括减肥方法、减肥时间、是否用药、治疗效果和反弹情况等等。尽量让患者描述所有曾经使用过的减肥方法,包括患者的感受和评价等。

饮食习惯:饮食是否规律,三餐的时间和进食量,是否有零食习惯等。

生活习惯:是否经常运动,晚餐后是否喜欢看电视等。

工作情况:职业、压力情况,是否很多应酬,工作情绪等方面资料。

女性月经情况:包括月经期、量、色、质,是否有瘀血和痛经等现象,末次月经时间等。

肥胖病患者应尽可能做以下实验检查:①胆固醇、三酰甘油、脂蛋白测量(高密度脂蛋白)。②血糖、葡萄糖耐量、血胰岛素。③肝B超、丙氨酸转氨酶(ALT)检查。④水代谢检查,抗利尿激素测定。⑤性激素测定:雌二醇、睾酮、尿促卵泡成熟激素(FSH)、促黄体生成激素(LH)。⑥心血管检查,血压、眼底、心电图、心功能。

2. 四诊和参按照中医常规望闻问切要求,对四诊所得的资

料,加以综合分析,做出正确的辨证,不能单凭某一诊,要四诊合参,才能够辨证准确制定出正确的治疗方案。

3. 辨证辨病 辨证书写中医证候名,按照《单纯性肥胖症的诊断及疗效评定标准》书写。一般分为:脾虚湿阻型、胃热湿阻型、肝郁气滞型、脾肾两虚型(脾肾阳虚)和阴虚内热型。见表3-1。

表3-1 微创埋线减肥信息采集表

基本情况	姓名		编号		日期	
	职业		婚否		年龄	
	目前体重(kg)		身高(cm)		肥胖度	
	胸围(cm)		腰围(cm)		臀围(cm)	
	体重指数 (BMI=kg/m ²)		其他		期望体重	kg
减肥史	减肥方法			减肥周期	从____到____	
	配合方法			配合时间	从____到____	
	饮食要求			运动要求		
	是否用药或保健品	是 ☐ 否 ☐	药物名称			
			服用时间			
	减肥效果	体重下降 kg		反弹情况		
疾病史	子宫肌瘤 ☐ 卵巢疾病 ☐ 甲亢 ☐ 脑血管病 ☐ 心血管病 ☐ 高脂血症 ☐ 糖尿病 ☐ 高血压 ☐ 哮喘 ☐ 胃炎 ☐ 肠炎 ☐ 溃疡病 ☐ 消化不良 ☐ 胆结石、胆囊炎 ☐ 泌尿系统感染 ☐ 肾结石、囊肿 ☐ 对药物、蛋白或其他物质过敏 有 ☐ 无 ☐ 其他 ☐					

合 创 埋 线 减 肥 (续表)

身 体 情 况 与 生 活 习 惯	情 绪	工作与生活压力大 ☐ 性急易怒 ☐ 容易紧张 ☐ 心烦 ☐ 经常忧虑 ☐ 情志忧郁 ☐ 活泼开朗 ☐ 其他 ☐		
	饮食习惯	规律饮食 ☐ 不规律饮食 ☐ 食欲旺盛 ☐ 喜食肥甘 ☐ 辛辣 ☐ 喜食零食 ☐ 喜食油炸烧烤 ☐ 常吃蔬菜水果 ☐ 应酬较多 ☐ 晚餐时间一般在_____ 习惯睡前饮食 ☐		
	运动习惯	工作: 体力活动 轻 ☐ 中 ☐ 重 ☐ 平时运动: 经常 ☐ 一般 ☐ 很少 ☐ 无 ☐ 晚餐后: 有运动 ☐ 看电视 ☐ 读写 ☐ 夜生活 ☐		
	睡 眠	睡眠时间: _____ 到 _____ 睡眠质量: 失眠 ☐ 嗜睡 ☐ 睡眠中胃部不适 ☐ 入睡困难 ☐ 心烦多梦 ☐ 易醒 ☐		
	二 便	大便: 正常 ☐ 便秘 ☐ 泄泻 ☐ 小便: 正常 ☐ 热赤 ☐ 量多 ☐		
月 经 情 况	量		色	
	瘀 块		淋漓不尽	
	有否痛经		末次时间	

二、制订减肥方案

减肥是一项综合性的治疗手段,首先要根据辨证和辨病的结果,确定减肥治疗原则,在此基础上确定治疗方案。微创埋线的治疗方案必须针对辨证结论而进行穴位处方,在治疗过程中需要其他疗法辅助的,按照其他疗法诊疗规范进行,并注明方法和疗程以及注意事项。最后作为医嘱内容还应该列出治疗的处理意见。

减肥方案的制订是综合性的。除了给予埋线治疗外,尚需配合基本的饮食控制和运动疗法。对于减肥效果不明显的,还要考



虑增加针刺治疗和推拿治疗。减肥方案的制订要结合患者的工作和生活习惯,尽量确立不耽搁正常工作的减肥方案,同时还要帮助患者坚定信心,这样才能让患者持之以恒,最终达到满意的减肥效果。

三、患者知情同意

微创埋线减肥技术是一项方便、安全的医疗技术,在进行操作之前有必要向患者告知治疗方案、方法以及治疗过程中和治疗后可能出现的反应,以获得患者的配合,同时也是为了避免出现红肿热痛等正常局部反应后患者产生不必要的疑虑,甚至产生医疗纠纷。必要时也可以通过签署知情同意书,取得患者签字同意。

四、诊室、人员要求

微创埋线室应该有独立的房间,诊断和治疗室应该分开,治疗室分设医务人员入口和患者入口,并按照换鞋→更衣→洗手消毒→准备→手术的流程进行。

埋线室净使用面积不少于 20m^2 。其基本设备应包括治疗床、消毒柜、基本外科手术器械、无影灯、紫外线消毒灯等。

人员配备上至少有 1 名具有相关专业主治医师资格以上的治疗医师进行操作,并需要 1 名护士准备器材、配合消毒、置入线体等操作。

严格执行无菌管理制度,非工作人员不得入内。消耗性埋线物品包括线体和针具均为一次性使用,辅助器械均需保持无菌,并注明灭菌日期,超过 1 周者重新灭菌。

埋线室应有各项规章制度、人员岗位和卫生责任制、感染管理规范、消毒技术规范,并成册可用。

五、记录诊治过程

微创埋线减肥资料是患者在就诊过程的详细记载,包括从初次就诊到完成最后治疗的整个过程,这些资料不仅可以帮助制订有效可行的减肥方案,而且可以跟踪患者的变化以及配合程度,并可作为肥胖研究和经验总结的备份材料。

微创埋线所记录的减肥资料分4个方面:一是前面所述的首诊资料,主要收集患者减肥基本指标、减肥史、症状,并记录治疗方案和医嘱;二是随访资料,收集患者埋线后的变化和生活配合情况,作为制订下一步方案的依据;三是复诊情况资料,收集患者复诊的主诉和症状改变,指标变化,以及在治疗期间的的生活配合治疗情况,并做出新的治疗方案;四是在治疗完成或中止时,填写病例总结表,包括整个病例的小结,整体变化,是否达到一定目标,患者满意度,长期随访计划,对于疑难病例,要重点记载解决的方法和结果。

记录书写要求:

1. 记录必须采取严肃认真的态度,要准确、及时和客观,如实地反映病情。

2. 书写病情要求一律用蓝黑墨水钢笔书写,字体端正清楚。医疗文件是法律根据,是诊疗工作的全面记录和总结,不得随意涂改。

3. 记录的内容与数字须确实可靠,内容完整,简明扼要,重点突出,文字简洁确切,层次分明,通顺易懂,标点符号正确。

4. 记录应该在诊断当时完成,结尾签医师全名。

5. 有过敏史者,应在病历中用红墨水笔注明过敏及药物名称。

六、肥胖病疗效评定标准

肥胖治疗的疗效评定不能仅仅考虑体重的变化,由于肥胖的

根本因素在于体脂的比例升高,最可靠的评定指标当然是体脂的含量。肥胖往往伴随一种或多种的临床症状,这些临床症状更能反映减肥的效果,并且是体脂下降的表现,所以,对肥胖疗效的判定应该综合考虑。

临床上可以参照危北海等人制定的评定标准。

表 3-2 肥胖病疗效评定标准

疗效	临床症状	体重下降	体脂(%)	体重指数
临床痊愈	消失或基本消失	>80%	男性接近 26, 女性接近 30	接近 26~27
显效	大部分消失或基本消失	30%~70%	下降≥5	下降≥4
有效	明显减轻	25%~30%	下降 3~5	下降 2~4
无效	无明显改善	未达到 25%	下降<3	下降<2

注:体重下降:以疗程结束时体重下降数值占实际体重与标准体重之差的百分值为准。

第三节 微创埋线减肥处方

配穴的中医学基础

肥胖的形成是机体脏腑气血功能失调的结果,从大多数肥胖患者的体质和表现症状来看,肥胖的形成主要涉及脾、肾、肝三脏,脾虚、肾虚、肝气郁滞乃是肥胖的本质,在此基础上进一步形成痰、热、湿、瘀、膏脂蕴积体内的“本虚标实”之证。所以在减肥治疗上首先应该根据肥胖患者的症状特点,进行辨证治疗。在诊疗的过程中,中医藏象理论、气血和经络学说具有重要的指导作用。

从治疗的角度来看,肥胖的治疗还涉及六腑中的胃、胆和大肠等。肥胖的治疗应该从3个主要层次来考虑:一是对五脏阴阳平衡的调理,以脏腑背俞穴和任督二脉穴位为主;二是去除痰、热、湿、瘀、膏脂等病理产物,在调理脏腑的基础上,选用去痰湿、行气血、清热、利水、通便的穴位;三是消除有关的伴随症状,这些症状一般是由于脏腑失调引起的相关症状,一般在调理脏腑的同时可以恢复,但是对于较重的症状,仍然需要配以某些经验穴和循经取穴治疗。

一、微创埋线减肥与藏象学说

“藏”指藏于体内的内脏,“象”指表现于外的生理、病理现象。藏象包括各个内脏实体及其生理活动和病理变化表现于外的各种征象。藏象学说以脏腑为基础,按照生理功能特点,脏腑分为五脏、六腑和奇恒之腑。脏腑以五脏为中心,一脏一腑,一阴一阳互为表里,由经络相互络属。五脏,即心、肝、脾、肺、肾,其共同特点是能贮藏人体生命活动所必需的各种精微物质,如精、血、津液等;六腑,即胆、胃、小肠、大肠、膀胱、三焦,其共同生理特点是主管饮食物的受纳、传导、变化和排泄糟粕;奇恒之腑,即脑、髓、骨、脉、胆、女子胞(子宫),其共同特点是它们同是一类相对密闭的组织器官,却不与水谷直接接触,即似腑非腑;但具有类似于五脏贮藏精气的作用,即似脏非脏。

人体表现于外的状态无论是生理性的还是病理性的,包括四诊中获得的各种信息如面色、症状、舌象、脉象等,都是内在五脏六腑功能活动的结果。藏象学说即是研究人体各个脏腑的生理功能、病理变化及其相互关系的学说。通过观察表现于外的征象,一方面可以推知内部脏腑的变化,概括形成中医的证,另一方面可以应用藏象学说指导临床治疗。



根据中医藏象学说,在应用微创埋线治疗恢复内部五脏六腑的阴阳平衡时,表现于外的症状也就随之缓解或消失。例如,对于肥胖病患者,如果伴有消化系统疾病,往往使用脾经和胃经的穴位,这是根据胃主受纳,脾主运化功能。又如减肥女性月经量多,也往往使用脾俞穴,这是根据脾主统血,所以选用脾俞可以达到治疗月经量多的目的。

在临床微创埋线减肥治疗中,患者首先反映的是一系列的症状信息,由医生根据脏腑学说定位于脏腑功能。然后根据经络络属和循行选取相应的穴位进行治疗。

值得强调的是,脏腑与减肥并非都有直接的关系,在微创埋线治疗中,首先注重的是五脏六腑功能的平衡失调,其次也要去除减肥患者的伴随症状,所以必须掌握和了解所有脏腑气血的功能,在进行治疗时才能获得良好的治疗效果。

1. 心 心有两大功能:一是主血脉,全身的血和脉都统属于心。血管和心脏连系在一起形成一个相对密闭的管道体系,心脏搏动,推动血液在血管中流行不止,环周不休。血液循环系统都有赖于心脏功能的正常,才有发挥其运输营养物质和氧气,运送代谢产物等功能,以保证生命活动的正常进行。

心的另一个功能是主神志,神有广义和狭义之分。广义的神,是指整个人体生命活动的外在表现。心脏的功能反映人体生命活动的状况。狭义的神,是指人的精神、意识、思维活动。心脏是神志活动的根本,主宰精神活动。此外,心在志为喜,在液为汗,其华表现于面而开窍于舌。舌为心之苗,由于舌面无表皮覆盖,血管又极其丰富,舌质的色泽可以直接察知气血运行和判断心主血脉的功能。《灵枢·经脉》:“手少阴之别……循经入心中,系舌本。”说明手少阴心经连系舌本。

心与肥胖:心的生理功能主要与血液循环和神志有密切的关

系。心主神志,若反应意识较差,不能控制食欲,形成单纯性肥胖。心主血,血液循环功能不足,形成瘀血性肥胖,瘀血性肥胖一般和肝气不疏有关,症见瘀斑、瘀点;心气虚,或心血不足引起的肥胖,肌肉比较松弛,伴有头昏眼花,乏力,月经推迟或不调,此类肥胖患者多伴有贫血,表现为血虚性肥胖。所以在临床实践中,肥胖患者如果伴有各种与血的运行有关的症状以及与精神有关的症状均需要配合心脏功能的调整。这些症状主要包括:面色苍白或不华、心悸、神疲体倦、自汗少气、心烦、健忘、失眠、多梦、眩晕、唇舌色淡、精神抑郁等。

与心有关的经络:手少阴心经、手厥阴心包经,根据藏象学说和五行学说,也经常取用足太阴脾经和足厥阴肝经穴位。背俞穴中的心俞和任督二脉中的穴位也可以配合使用。

在微创埋线治疗中,经常选用的与心有关的穴位有:心俞、内关、血海、膈俞、至阳、脾俞、膻中等。

2. 肺 肺的功能为主气、司呼吸。肺主一身之气,肺对全身的气机具有调节作用。肺有节律的一呼一吸,即是气的升降出入运动的体现。肺的另一个功能是主宣发和肃降。宣发,是肺气将脾所转输的津液和水谷精微布散至全身;肺脏还可以排出体内的浊气;通过出汗和呼气以调节水液代谢。肺的肃降功能包括吸入自然界的清气;使吸入的清气和由脾转输至肺的津液下行,以保证吸入的清气为机体所用;肃清肺和呼吸道内的异物,以保持呼吸道的洁净。

肺的功能还包括通调水道。通,是疏通;调,是调节。水道,是水液运行和排泄的道路。肺主通调水道,是指肺对水液的输布和排泄有疏通和调节作用。

肺与皮肤有密切的关系,《素问·经脉别论》:“经气归于肺,肺朝百脉,输精于皮毛,其荣毛也。”《素问·五脏生成》:“肺之合皮



也,其荣毛也。”肺气宣发输布,主皮毛,荣肤发,协助腠理起固卫御邪的藩篱作用。皮毛包括皮肤、汗腺、毫毛等组织,是一身之表,这与肺是与外界气体交换,是属于同一通外体系的。

肺与肥胖:肺主气司呼吸,宣发肃降,通调水道。肺通调水道功能障碍,肃降不及或太过,引起上焦壅塞,宣发疏布失调,水湿、痰瘀、脂质等走于皮毛腠理、肠膜,内聚而形成肥胖。一般来说,肥胖部位在前胸和后背的桶状胸肥胖,与肺的通调水道功能失调有关,同时也和肾功能有关,治以补益肺肾。肺功能的作用是向全身供应氧及排出二氧化碳。肥胖症患者因体重增加需要更多的氧,但肺不能随之而增强功能,故可造成缺氧和呼吸困难。此时可以取肺经穴位或肺俞穴增强肺脏呼吸功能进行治疗。

另外,部分青少年肥胖患者由于皮脂腺分泌旺盛伴有面部痤疮,也可以通过宣肺清热进行治疗。

与肺有关的经络为:手太阴肺经,手阳明大肠经。根据藏象学说和五行学说,也经常取用足太阴脾经和足少阴肾经穴位。背俞穴中的肺俞和任督二脉中的穴位也可以配合使用。

在微创埋线治疗中,经常选用的与肺有关的穴位有:肺俞、尺泽、曲池、大椎、风门、膻中等。

3. 脾 脾位于中焦,在膈之下。脾的功能包括了脾脏和胰腺的生理功能。脾脏为气血生化之源。脾主运化水谷,输布精微,运行水液。人体气血、津液等维持生命活动的物质均来源于水谷精微,故李东垣《脾胃论》曰:“脾为后天之本。”

脾主运化,运即运输,化即消化吸收。脾主运化,是指脾具有把水谷化为精微,并将精微送至全身的功能。脾将饮食化生的营养输送全身,充养肌肉四肢。因此,食欲与营养的消化、吸收与脾有直接的关系。脾主运化同时包括了运化水谷和运化水液两方面。这两方面的作用是相互联系不可分离的。

脾有吸收、输布水液，防止水液在体内停滞的作用。水液之所以能布散至全身发挥其润养作用，有赖于脾的运化功能。《素问·经脉别论》：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾，脾气散精，上归于肺。”《景岳全书》：“水惟畏土，故其制在脾。”

脾主升清，脾具有把水谷精微向上转输至心、肺、头目等的功能，它是脾主运化功能的主要体现。脾具有主升的特性，所升之清就是水谷精微及其所化生的气血。① 食物转化而来的营养物质的吸收，虽说部位在小肠，但主要是依赖脾的升清作用来完成。② 其他气血津液精微的向上输布，也有赖于脾的升清功能来调节完成。③ 脾气主升，对维持腹腔的内脏位置有重要作用。

脾还有统血的功能，即调控血液在脉内运行，不致逸出脉外的意思。《难经·四十二难》：“脾裹血，温五脏。”脾统血的主要机理，实际上是气的固摄作用。

脾主升清，胃主降浊。大腹为脾之分野，脾气伤则运化失司，水谷精微不能化生气血，若精微物质不能很快布散全身，溢于肌肤，反而变为痰饮浊脂。脾伤则痰浊流积其分野之内，故肥胖以大腹为甚。此外脾不升清，胃不降浊，清者难清，浊者难降，会出现脘腹胀满，纳差，便溏，此类患者，虽然有腹泻症状，但是依然发胖，这都与脾的运化功能失调有关。

脾与肥胖：脾失健运，则胃虽能纳谷，但纳入饮食水谷不能化为营养物质运送到周身，反而成为痰湿之源，纳食愈多，痰湿愈甚，脂积瘀阻，致使痰脂滞留周身皮肤之间、腹膜之中、脏腑之内，则肥胖诸症丛生。脾易受饮食、忧思、六淫和劳欲所伤。脾气受损，运化水湿失常，水湿不化，聚而生痰。痰湿的积聚，困遏了脏腑，使之难以发挥正常的功能。肥胖形成之后，一方面因肥胖之人活动过少导致气虚，另一方面肥胖已成，膏脂内聚，转输失调，气血津液无从化生，所以肥胖之人常表现为虽食欲旺盛而头身困倦、乏力、气



短,活动后加重,嗜睡等一系列脾失健运,气血两虚,痰湿内盛的表现。

与脾有关的经络:足太阴脾经,足阳明胃经,背俞穴中的脾俞和任督二脉中的穴位也可以配合使用。

在微创埋线治疗中,经常选用的与脾有关的穴位有:脾俞、胃俞、中脘、阴陵泉、足三里、三阴交等。

4. 肝 肝的生理功能为主疏泄,又主藏血,与人的情志活动有关,并促进人体的消化和血、水的正常运行。故其生理特性可概括为:肝为刚脏,体阴而用阳;肝喜条达而恶抑郁。

肝主疏泄。疏,即疏通;泄,即发泄、升发。肝主疏泄,指肝气具有疏展、升发、柔和的特性,以维持气血平和,性情畅达,故有“肝喜条达而恶抑郁”之说。肝主疏泄这一生理功能,涉及范围很广,一方面代表着肝本身的柔和舒展的生理状态,另一方面主要关系着人体气机的调畅。

气机,是指新陈代谢的机制,包括物质升降出入的运动机能。肝的生理特点是主升、主动,对气机运行是疏通、畅达的作用,机体各种复杂的代谢活动,都在气机的运动“升降出入”过程中完成。肝的疏泄功能正常,则气机调畅,气血调和,经脉通利,所有脏腑器官的活动正常协调,各种富有营养的物质不断化生,水液和糟粕排出通畅。若肝失疏泄,气机不畅,不但会引起情志、消化、气血水液运行等多方面异常表现,还会出现肝郁、肝火、肝风等多种肝的病理变化。

肝还具有促进脾胃的运化功能的作用,脾运化水谷的功能及脾胃升降功能有赖于肝的疏泄功能,而肝又需要依靠脾胃运化水谷精微,提供营养,才能保持疏泄功能的正常。若肝失疏泄,影响脾胃功能,则可见抑郁、胸闷、腹胀、腹泻、便溏等肝脾不和之证。而脾失健运,水湿内停,则可使肝胆疏泄不利。

正常的情志活动,有赖于气血运行的正常。肝的疏泄功能正常,则身无郁积滞塞,组织所需物质的供应顺畅,则气血运行通畅,情志自然舒畅。如果长期精神抑郁,则肝气不疏,气机阻塞,以致气结痰凝或肝气失疏,脾胃失和,痰湿内生,肥胖形成。

肝主藏血。肝藏血是指肝有贮藏血液和调节血量的生理功能。肝的藏血功能,主要体现于肝内必须贮存一定的血量,以制约肝的阳气升腾,勿使过亢,以维护肝的疏泄功能,使之冲和条达。其次,肝的藏血,亦有防止出血的重要作用。调节血量,是指肝对于调节人体各部分血量的分配,特别是对外周血量的调节,起着主要的作用。肥胖患者症见月经不调,经期紊乱,量多或少,面色晦暗,重滞,或伴有面部色斑。体重随情志变化较大。

肝与肥胖:肝主疏泄,调畅气机。若肝有病变,疏泄失职,气滞则水停,故形成痰饮。由此可见,肝的疏泄功能对水液代谢也有极为密切的关系。临床上常见肥胖患者伴有情志不舒,或急躁易怒,或心情不佳,以吃东西缓解压力,均需从肝进行调理。

与肝有关的经络为:足厥阴肝经,足少阳胆经,足太阴脾经,足少阴肾经,背俞穴和任督二脉的穴位也可以配合使用。

在微创埋线治疗中,经常选用的与肝有关的穴位有:肝俞、膈俞、胆俞、阳陵泉、太冲、行间、期门、关元、气海、血海、三阴交等。

5. 肾 肾的功能为藏精,同时主生长,发育与生殖。精是构成人体的基本物质,也是人体生长发育及各种功能的物质基础,是生命的根本。《素问·六节藏象论》:“肾者,主蛰,封藏之本,精之处也。”说明藏精是肾的功能,肾对于精具有闭藏而不致无故流失的作用。

肾精来源于两个方面,即先天之精和后天之精。先天之精禀于父母,与生俱来,是构成胚胎的原始物质。后天之精是指出生以后,来源于摄入的饮食物,通过脾胃的消化吸收后的水谷之精气,



以及脏腑生理活动中化生的精气,通过代谢平衡后的剩余部分,藏之于肾。先天之精与后天之精都归藏于肾,两者相互依存,相互为用。先天之精必须得到后天之精的不断培育和充养,才能充分发挥其效应。后天之精的化生,又依赖于先天之精的支持,两者相辅相成,组成肾中所藏之精。肾中精气与机体的生长、发育和生殖功能有关。肾中精气的盛衰决定着机体的生长壮老,并明确指出以齿、骨、发的生长状况,作为观察肾中精气盛衰的标志。

肾还有主水液的作用。肾气的蒸腾气化作用,对于体内水液的输布、排泄,维持水电解质代谢平衡,起着重要的调节作用。其功能表现在两个方面:一是将水液中有营养的津液,通过肾阳的温煦蒸腾,重吸收以再发挥它的应有功用;一是将利用后多余的水液特别是代谢后的浊毒物质,通过肾生成尿液而输到膀胱,排出体外。

肾主纳气,是指肾有摄纳肺吸入的清气,使清气深入人体的作用。人体的呼吸功能,虽为肺所生,但必须依赖于肾的纳气作用,才能使呼吸保持一定深度,从而使肺吸入的清气能够下达深入,保证体内外气体的正常交换。

肾与肥胖:首先,肥胖多有遗传倾向,对于先天性肥胖可以考虑从肾论治。其次若先天禀赋不足或久病之后,导致肾气不足,则肾主水液的功能失调,导致水湿内停,聚而生痰,也可发为肥胖。肥胖的形成也和内分泌有着相当密切的关系,女性肥胖患者往往伴有经期紊乱,表现为月经不调,痛经,闭经甚至不孕等症状,这都与肾的藏精和主生殖和发育功能有关。

与肾有关的经络为:足少阴肾经,足太阴脾经,足厥阴肝经,背俞穴和任督二脉的穴位也可以配合使用。

在微创埋线治疗中,经常选用的与肾有关的穴位有:肾俞、命门、腰阳关、关元、气海、太溪、血海、地机、三阴交等。

参见表 3-3。

表 3-3 微创埋线治疗五脏病证常用腧穴

五 脏	腧		穴	
肝	肝俞	阳陵泉	三阴交	太冲
心	心俞	内关	血海	膈俞
脾	脾俞	三阴交	血海	公孙
肺	肺俞	风门	大椎	膻中
肾	肾俞	太溪	三阴交	关元
				腰阳关
				命门
				至阳
				脾俞
				膻中
				天枢
				足三里
				大横
				阴陵泉
				地机
				曲池

二、微创埋线减肥与气血津液学说

气、血、津、液既是脏腑功能活动的物质基础,也是脏腑功能活动的产物,是维持人体生命活动不可缺少的物质。气、血、津、液依赖经脉运行、输布,同时经脉亦靠其来滋养。故气、血、津、液和脏腑、经脉之间,有着相互依存,相互影响的密切关系。

人体各脏腑、经络的正常活动,血液的运行,津液的输布和排泄都有赖于气的激发和推动。若饮食失调,劳倦伤脾,或长期不作体力活动,均可致中气虚损。朱丹溪《脉因证治》曰:“肥人沉困怠惰是气虚。”张景岳《景岳全书》曰:“夫人之多痰,系由中虚使然。”沈金鳌《杂病源流犀烛》认为:“人之肥者气必虚。”说明沉困怠惰,气虚阳微,可导致津液的生成、输布和排泄失常,津液停聚为痰,湿痰滋漫周身腠理,湿痰停滞而致肥胖。

气为血之帅,气虚不行,则血运不畅,血瘀内停;气滞不行,血行艰涩,瘀阻脉中。可见肥胖患者伴有月经停闭或量少。此时应先行调理冲任,再进行减肥治疗。

与气相关的腧穴有气海、关元、肾俞、脾俞、肺俞,与血相关的穴位有血海、三阴交、膈俞、脾俞和肾俞。

参见表 3-4。

表 3-4 微创埋线治疗虚证常用腧穴

虚 证	腧 穴					
阴虚	肾俞	三阴交	足三里	血海	阴陵泉	太溪
阳虚	气海	关元	肾俞	足三里		
气虚	气海	关元	肾俞	足三里	脾俞	肺俞
血虚	三阴交	血海	脾俞	肾俞	膈俞	

三、微创埋线减肥与湿、痰等病理产物的关系

水湿痰饮都是人体的津液在输布和排泄过程中发生障碍，停留于体内而形成的病理产物。一般认为湿聚为水，积水成饮，饮凝成痰，因而就形质而言，稠浊者为痰，清稀者为饮，更清者为水，而湿乃水液弥散浸渍于人体组织中状态，其形质不如痰饮和水明显。由于水湿痰饮均为津液在体内停滞而成，因而许多情况下水、湿、痰、饮并不能截然分开，故常常统称“水湿”、“水饮”、“痰湿”、“痰饮”等等。

肥胖症患者与痰湿关系密切。中医认为肥胖是痰湿停聚的结果。痰湿在内与脾之健运有关，脾恶湿喜燥，如脾虚中阳不振，运化失司，则水湿凝聚不化，留中滞膈，化而成痰；在外与饮食有关，所以张仲景《金匱要略》：“内湿，多因久病脾虚或饮食不节、贪食生冷、嗜饮酒类，损伤脾气，以至脾阳不振，运化失司，气化不利。”东垣《脾胃论》讲“油腻厚味，滋生痰涎”，谈到了饮食与痰湿的关系。沈金鳌《杂病源流犀烛》也说：“由于脾胃寒湿生痰或饮啖过度，好食油面猪脂，以至脾气不利，壅塞为痰。”

中医体质学说从多个方面说明并证实了痰湿内盛是肥胖人的主要体质特征。先天禀赋是痰湿体质形成的物质基础，是维持痰

湿体质相对稳定性的内在因素。饮食起居失常则是痰湿体质后天形成的主要因素,尤其高能量饮食、低运动水平是肥胖人后天痰湿体质形成的主要原因。可以认为,由先天遗传获得的痰湿体质,其表现形式多有显性与隐性两种,显性者在体形、肤色、神态、性情方面有明显的特征;隐性者平时则无明显的表现,其特征只能通过相关疾病的发病得以体现。对于饮食不规律或暴饮暴食形成的肥胖,只有从根本上杜绝产生痰湿的根源,才能彻底减肥,所以良好的饮食习惯是肥胖治疗的关键。

另外,由于肥胖症患者多气虚,无力推动血行,则血运不畅,瘀血内停,或因情志不畅,气滞不行,则血行艰涩,瘀阻脉中。

与痰湿、气郁和瘀血相关的经络和常用腧穴有足太阴脾经的阴陵泉、血海,足阳明胃经的丰隆,足厥阴肝经的阳陵泉和背俞穴的脾俞、肺俞、肝俞、膈俞、三焦俞,任脉的水分、关元、气海等。

表 3-5 痰、郁、瘀病证与常用腧穴

病邪	腧穴								
痰	丰隆	阴陵泉	水分	水道	脾俞	三焦俞	肺俞	关元	气海
郁	肝俞	阳陵泉	气海	血海	太冲				
瘀	肝俞	脾俞	肾俞	膈俞	三阴交	血海	子宫		

第四章

微创埋线减肥常用经络穴位



经络学说是指导临床针灸治疗的主要理论。经络是经脉和络脉的总称,经络内属于脏腑,外络于肢节,沟通于脏腑与体表之间,将人体脏腑组织器官联系成为一个有机的整体;并借以行气血,营阴阳,使人体各部的功能活动得以保持协调和相对的平衡。针灸临床治疗时的辨证归经,循经取穴,针刺补泻等,无不以经络理论为依据。《灵枢·经别》说:“夫十二经脉者,人之所以生,病之所以成,人之所以治,病之所以起,学之所始,工之所止也。”说明经络对生理、病理、诊断、治疗等方面的重要意义。

肥胖是脏腑经络气血失调的外在表现。微创埋线减肥则是通过经络和穴位刺激,恢复机体的脏腑功能平衡状态。中医学认为肥胖以脾虚、肾虚、肝气郁滞为本;痰、热、湿、血瘀、膏脂为标,即“本虚标实”之证,所以微创埋线减肥所涉及的经络穴位也主要分布于肝经、脾经和肾经以及表里经如足阳明胃经和足少阳胆经上。由于肥胖和消化系统有密切的关系,而胃主受纳,脾主运化,足阳明胃经腧穴和足太阴脾经腧穴在减肥治疗中处于相当重要的地位。此外,任督二脉穴位和膀胱经背俞穴也在微创埋线减肥中具有举足轻重的地位。

事实上,除了肥胖局部的穴位是直接治疗肥胖外,微创埋线治疗所选用的穴位都是通过从根本上调节脏腑的阴阳功能平衡,消除痰、热、湿、血瘀、膏脂之标,来最终达到减肥目的的。另一方面,

肥胖患者往往不仅有肥胖症状,而且相当一部分患者有便秘、失眠和月经不调等伴随症状,甚至有高血压,高血脂和脂肪肝等疾病,对于这些患者不仅要给予减肥治疗,也要兼顾伴发症状,一个常见的现象是,当患者减肥见效之后,所伴随的症状也随之消失,所以本章节也涉及一些伴随疾病治疗的相关穴位。

第一节 微创埋线减肥常用

腧穴的分类

从穴位的分布来看,微创埋线减肥常用腧穴可以分为以下几类:

1. 腹部穴位群主要是循行于腹部经络如足阳明胃经、足太阴脾经和足少阴肾经穴位。这些穴位主要分布于胃肠体表投影区,也是容易发生肥胖的部位,具有调节消化系统和局部治疗的双重作用。这些穴位不仅对腹部肥胖有治疗作用,而且可以收紧松弛皮肤,同时能够治疗胃肠疾病,如胃脘痛、便秘,以及妇科疾病如月经不调、痛经、带下病。这些穴位既可单独使用,也可以根据肥胖部位和症状不同联合使用。刺法采用直刺或透刺。详见表 1-4。

表 4-1 微创埋线常用腹部穴位群

经络名称	常	用	腧	穴
足少阴肾经	幽门	腹通谷	阴都	石关 商曲 育俞 中注 四满 气穴 大赫
足阳明胃经	不容	承满	梁门	关门 太乙 滑肉门 天枢 外陵 大巨 水道 归来
足太阴脾经	腹哀	大横	腹结	
足厥阴肝经	期门	章门		



2. 背俞穴位群背俞穴全部分布于背部足太阳膀胱经第一侧线,即后正中线旁开 1.5 寸,其上下排列与脏腑位置的高低基本一致,主要依据接近某脏腑的部位来命名,如肺俞、心俞等。五脏和六腑的俞穴是五脏六腑之气聚集输注于背部的特定穴,这些穴位在调理相应脏腑功能方面具有重要的作用,可用于诊治相应脏腑的失调。详见表 4-2。

表 4-2 十二背俞穴表

脏 腑	背 俞 穴
肺	肺俞
肾	肾俞
肝	肝俞
心	心俞
脾	脾俞
心包	厥阴俞
大肠	大肠俞
膀胱	膀胱俞
胆	胆俞
小肠	小肠俞
胃	胃俞
三焦	三焦俞

3. 任督二脉穴位群任脉,“奇经八脉”之一,“任”字,有担任,妊养之意。任脉计二十四穴,分布于面、颈、胸、腹的前正中线,为“阴脉之海”。任脉与督脉阴阳相贯,下交于会阴之间,上则交于唇。与督脉、冲脉三脉同起于会阴,而任脉走腹部,督脉走背部,冲脉并少阴,分布于胸中。在任脉穴位中与微创埋线减肥关系最密切的是上、中、下三脘,特别是胃的募穴中脘,在调节消化吸收方面有重要作用,此外,神阙以下的气海、关元、中极也是减肥常用的穴位。

督脉,“督”有都统之义,诸阳脉皆交会于督脉,有调节阳经气血的作用,故督脉为“阳脉之海”。督脉总督一身之阳经,六条阳经都与督脉交会于大椎。督脉中的穴位和神志、热病、妇科病有密切的关系,在减肥中督脉常用的穴位有大椎、至阳、灵台、命门、阳关等。

4. 远端肢体穴位由于经络内联脏腑,外络肢节,分布在四肢远端的穴位对脏腑阴阳失调具有重要的调理作用,这些穴位中有原穴如太冲、太溪、合谷等,也有重要的交会穴如三阴交,脏腑合穴如曲池、足三里、阳陵泉和阴陵泉,也有郄穴如梁丘等。

第二节 微创埋线减肥常用腧穴 分布区域的结构

在微创埋线治疗中,穴位不仅需要准确的定位,而且要严格掌握穴位的解剖结构。微创埋线和针灸不同,一是所用针具比针灸针粗,如果不熟悉解剖结构,更容易造成穴位内部神经或血管损伤,深刺可能造成更大的内脏损伤;二是需要植入材料,材料作为异物被留置在穴位组织内部,有可能影响局部关节的运动和肌肉或肌腱活动,还有可能因为解剖结构的差异,线体不能达到一定的治疗深度,也有可能造成线体难以吸收。所以,在进行穴位埋线时,一定要认真研究穴位的解剖结构,这样才能避免不必要的损伤和不良反应。

一、腹部穴位群的结构

腹部浅层为皮肤及浅筋膜,腹部皮肤薄而富有弹性,浅筋膜内的动脉有前腹壁浅动脉和旋髂浅动脉。脐周围分布有丰富的静



脉,上为胸腹壁静脉,下有腹壁浅静脉。在浅筋膜内分布的神经主要是第7~11肋间神经,以及肋下神经,髂腹下神经发出的前皮支和外侧皮支。在深部肌肉主要为腹肌和三层阔肌,腹中线两侧为腹直肌,腹外侧由浅入深有腹外斜肌、腹内斜肌和腹横肌。腹直肌鞘包裹腹直肌,分为前后两壁,分别是腹外斜肌腱膜和腹内斜肌腱膜的前层组成前壁,腹内斜肌腱膜的后层和腹横肌腱膜组成后壁。埋线针刺入腹部位于腹直肌穴位时,针进至壁腹膜前,有3个阻抗较大之处,即:皮肤、腹直肌鞘前壁和腹直肌鞘后壁。可作为进针时控制深度的参考。

在正常解剖情况下,腹部浅层脂肪的厚度为1 cm左右,明显肥胖症患者,其厚度可达到数厘米;浅层脂肪被紧密包裹在较小的纤维隔内,有较多的纤维组织和血管,所以十分致密和坚韧。上腹部与下腹部的脂肪组织在解剖结构上有所不同。上腹部没有深层脂肪,只有浅层脂肪。下腹部有深层脂肪以及较明显的浅层脂肪。

二、背部穴位群的结构

脊柱区包括脊柱及其周围的软组织,为督脉与膀胱经循行分布的区域。本区可用于穴位定位的体表标志有第7颈椎以及胸、腰椎各椎骨的棘突;在俯卧位两上肢置于体侧时,两侧肩胛冈内侧端连线,通过第3胸椎棘突(取身柱、肺俞、魄户);两侧肩胛下角连线,横过第7胸椎棘突(取至阳、膈俞和膈关);两侧髂嵴最高点的连线,经过第4腰椎棘突(取腰阳关、大肠俞)。本区从上到下可分为项部、背部、腰部和骶尾部四个区域:

项部:上方以上项线与颅顶分界,两侧以斜方肌前缘与颈部分界。

背部:以腋后线及其向下的延长线与身体腹面的胸部、腹部

分界。

腰部：上界为第 12 肋，下界为髂嵴。

骶尾部：以髂后上棘与尾骨尖的连线与臀部分界。脊柱区的终末部为尾骨下端。

脊柱区软组织的解剖层次结构：

皮肤和浅筋膜：项部皮肤较厚，浅筋膜结构比较致密，并有纤维束与深筋膜相连。腰部的浅筋膜可以分为两层，其间有丰富的脂肪组织。

皮神经主要为第二颈神经后支的左支——枕大神经及第三枕神经分布。背部浅筋膜内的皮神经来自胸神经后支。

腰背部深筋膜：项部深筋膜包绕项部的浅层肌和深层肌，与颈部深筋膜相续。胸腰筋膜分为前后两层，后层较厚，位于竖脊肌的前面，前层位于竖脊肌与腰方肌之间。

背浅层肌和深层肌：项背部的肌肉可分为三类：一类为背部上肢肌，起于项背部，止于上肢带骨或肱骨，参与上肢的运动，当上肢固定时，则可运动躯干；另一类为背部肋骨肌，起于背部，止于肋骨，参与呼吸运动；第三类为项背部固有肌。三类肌肉位置可分为 3 个层次：第一层背部上肢肌的斜方肌(上)和背阔肌(下)；第二层在项部的头颈夹肌和属于背部上肢肌的提肩胛肌和菱形肌，在背部为上后锯肌和下后锯肌，属于背部肋骨肌；第三层的背部固有肌为竖脊肌，又称骶棘肌。

竖脊肌为背肌中最长、最大的肌，纵列于躯干的背面，脊柱两侧的沟内，居上述四肌的深部。从外向内由髂肋肌、最长肌及棘肌三列肌束组成。起自骶骨背面及髂嵴的后部，向上分出许多肌束，沿途止于椎骨和肋骨，并到达颞骨乳突。足太阳膀胱经的背俞穴深部肌肉即是竖脊肌。



第三节 膻穴的主治、配伍和

进针方法

一、腹部穴位群

胃经：梁门、关门、太乙、滑肉门、天枢、外陵、大巨、水道、归来、气冲。

肾经：幽门、腹通谷、阴都、石关、商曲、育俞、中注、四满、气穴、大赫、横骨。

脾经：大横、腹结。

肝经：章门、期门。

1. 梁门

【定位】在上腹部，脐中上4寸，前正中线旁开2寸处取穴。

【主治】食欲不振，胃痛，呕吐，腹胀，大便溏薄。在减肥治疗中，梁门埋线可以收缩胃壁，以中脘为中心，选胃壁投射区4至5个穴位可以控制食欲。

【配伍】配中脘、足三里、公孙、内关，治胃痛、消化不良。

【解剖层次】从浅到深依次为皮肤—皮下组织—腹直肌鞘前壁—腹直肌—腹直肌鞘后壁。

神经分布：穴区内有第8肋间神经前皮支，深层有第8肋间神经。

血管分布：第7肋间动、静脉分支及腹壁上动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺1~1.5寸，过饱者禁针。梁门埋线进针时，不可过深，以不穿透腹膜为宜。一般针尖触及腹膜时，患者多有较明显的痛感，即不可再深刺。

2. 滑肉门

【定位】在上腹部，当脐中上1寸，前正中线旁开2寸。

【主治】胃痛，癫狂，呕吐，腹胀，腹泻。

【配伍】配足三里穴，治胃痛。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—腹直肌—腹横筋膜—腹膜外组织和壁腹膜，深层为腹腔，内有大网膜和小肠等。

神经分布：分布有第9肋间神经的前皮支。

血管分布：分布有浅动、静脉网以及腹壁上动、静脉的分支。

【刺法与注意事项】直刺1~1.5寸。滑肉门穴位深处为大网膜和小肠等。在埋线进针时应根据人体腹壁的厚度控制进针深度，避免刺透壁腹膜入腹腔，刺伤小肠。

3. 天枢

【定位】在腹中部，脐中旁开2寸。

【主治】腹痛，腹胀，肠鸣，便秘，泄泻，痢疾，肠痈，痛经，月经不调。天枢具有调节肠道功能的作用，为减肥治疗中的重要穴位，特别是肥胖伴有便秘的患者，经埋线治疗后可迅速改善便秘症状，降低食欲和减轻体重。

【配伍】配足三里，治腹泻；配大肠俞、足三里，治肠炎；配中极、三阴交、太冲，主治月经不调、痛经。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—腹直肌—腹横筋膜—腹膜外组织和壁腹膜，深层为腹腔，内有大网膜和小肠等。

神经分布：分布有第10肋间神经前皮支。

血管分布：分布有浅动、静脉网以及腹壁上动、静脉的分支。

【刺法与注意事项】直刺1~1.5寸。穴区深部腹腔内有大网膜和小肠。针刺天枢穴也应避免刺中大网膜和小肠。为此，埋线



进针时应根据腹壁厚度,掌握针刺深度,以免刺透壁腹膜。

4. 外陵

【定位】位于下腹部,在脐中下1寸,距前正中线2寸。

【主治】腹痛,痛经,疝气。

【配伍】配足三里、三阴交、关元、公孙,治腹痛、腹胀。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—腹直肌—腹横筋膜、腹膜外组织和壁腹膜,深层为腹腔,内有网膜和小肠等。

神经分布:分布有第11肋间神经的前皮支。

血管分布:分布有浅动、静脉网以及腹壁上动、静脉的分支。

【刺法与注意事项】穴区深部的腹腔内有网膜和小肠。针刺外陵穴应避免刺中大网膜和小肠。为此,埋线进针时应根据腹壁的厚度控制进针深度,避免刺透壁腹膜。

5. 大巨

【定位】位于下腹部,在脐中下2寸,距前正中线2寸。

【主治】小腹胀满,小便不利,疝气,遗精,早泄。

【配伍】配肾俞、关元、足三里、三阴交,治阳痿。

【解剖层次】大巨穴位于从腹股沟韧带中、内1/3交点至脐的连线上。穴区从浅到深依次为皮肤—皮下组织—腹直肌鞘前层—腹直肌—腹横筋膜—腹膜外组织和壁腹膜。

神经分布:分布有第12肋间神经的前皮支,腹直肌有第12肋间神经的肌支。

血管分布:分布有腹壁浅动、静脉的分支以及腹壁下动、静脉的分支。

【刺法与注意事项】直刺1~1.5寸。深处腹腔内有网膜和小肠。大巨穴处无腹直肌鞘后层,所以腹壁稍薄,埋线时

应注意。

6. 水道

【定位】在下腹部，当脐中下3寸，距前正中线2寸。

【主治】小腹胀满，疝气，小便不利和痛经。

【配伍】配三阴交、中极，治痛经、不孕。

【解剖层次】水道穴由浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹直肌鞘前层—腹直肌—腹横筋膜—腹膜外组织和壁腹膜。

神经分布：皮肤分布有第12肋下神经和第1腰神经的前皮支，腹直肌有肋下神经的肌支。

血管分布：浅层分布有腹壁浅动、静脉的分支，深层为腹壁下动、静脉的分支。

【刺法与注意事项】直刺1~1.5寸。在水道穴区针刺，也应勿刺透壁腹膜，以免损伤内脏。此穴区的腹腔内也有大网膜和小肠。另外，水道穴右侧有盲肠，左侧有乙状结肠。在腹横筋膜深面有腹壁下动、静脉，埋线进针时也应注意勿损伤这些血管。

7. 归来

【定位】在下腹部，当脐中下4寸，距前正中线2寸。

【主治】少腹疼痛，疝气，月经不调，经闭，带下，阴挺，茎中痛。

【配伍】配三阴交、中极，治月经不调。

【解剖层次】归来穴由浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹直肌鞘前层及腹直肌的外缘—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：髂腹下神经。

血管分布：外侧有腹壁下动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺或向耻骨联合处斜刺1~1.5寸。归来穴应在腹壁下动、静脉表线的内侧。穴位深处腹腔内为大



网膜、小肠。当膀胱充盈时,可高出耻骨联合以上到中极穴和归来穴的水平;在女性,伏在膀胱上方的子宫,此时也被推顶向上升起。埋线时,如同在腹前壁上其他穴一样,避免刺透壁腹膜伤及内脏。

8. 腹通谷

【定位】在上腹部,脐上5寸,前正中线旁开0.5寸。

【主治】腹痛,腹胀,呕吐,心悸,心痛,胸痛。

【配伍】配内关、中脘,治胃气逆;配申脉、照海,治癫痫、惊悸;配上脘、足三里,治纳呆。

【解剖层次】在腹通谷穴区,由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—腹直肌鞘前层—腹直肌—腹直肌鞘后层—腹横筋膜—腹膜外组织和壁腹膜。

神经分布:皮肤分布有第7肋间神经的前皮支,腹直肌有第7肋间神经的肌支。

血管分布:分布有浅动、静脉网以及腹壁上动脉的分支和同名并行静脉的属支。

【刺法与注意事项】直刺或斜刺0.8~1寸。从壁腹膜再向深方,即入腹腔。腹通谷穴区的腹腔内,有肝下缘、十二指肠和胃。针刺宜视腹壁之厚度,控制进针深度,勿刺透壁腹膜。

9. 阴都

【定位】在上腹部,脐上4寸,前正中线旁开0.5寸。

【主治】肠鸣,腹痛,腹胀,便秘,妇人不孕,胸胁满,疟疾。

【配伍】配巨阙,治心中烦满;配三阴交、血海,治闭经;配中脘、天枢、足三里、四缝,治纳呆。

【解剖层次】在阴都穴区,从浅入深,依次为皮肤—皮下组

组织—腹直肌鞘前层—腹直肌—腹直肌鞘后层—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤分布有第8肋间神经的前皮支，腹直肌有第8肋间神经的肌支。

血管分布：分布有浅动、静脉网以及腹壁上动脉的分支和同名并行静脉的属支。

【刺法与注意事项】直刺或斜刺1.0~1.5寸。从壁腹膜再向深方，即入腹腔，内有胃、横结肠等。在右侧阴都穴埋线还应注意肝之大小。如果肝大，刺入腹腔后可能刺破肝脏而出血。

【定位】在上腹部，脐上3寸，前正中线旁开0.5寸。

【主治】呕吐，胃痛，腹痛，便秘，妇人不孕。

【配伍】配中脘、内关，治胃痛、呕吐、腹胀；配三阴交、阴交、肾俞，治先兆流产和不孕症。

【解剖层次】在石关穴区，从浅入深，依次为皮肤—浅筋膜—腹直肌鞘前层—腹直肌—腹直肌鞘后层—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤分布有第8肋间神经的前皮支，腹直肌有第8肋间神经的肌支。

血管分布：分布有浅动、静脉网以及腹壁上动脉的分支和同名并行静脉的属支。

【刺法与注意事项】直刺1.0~1.5寸。石关穴埋线时也应避免刺中大网膜和脏器。从壁腹膜再向深方，即入腹腔。腹腔内有大网膜、横结肠或小肠等。为此，埋线进针时应视腹壁之厚度，控制进针深度，以勿刺透壁腹膜为准。



11. 商曲

【定位】在上腹部，脐上2寸，前正中线旁开0.5寸。

【主治】腹痛，胃痛，泄泻，便秘。

【配伍】配中脘、大横，治腹痛、腹胀；配支沟，治便秘；配大肠俞、天枢，治泄泻、痢疾。

【解剖层次】在商曲穴区，从浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹直肌鞘前层—腹直肌—腹直肌鞘后层—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤分布有第9肋间神经的前皮支，腹直肌有第9肋间神经的肌支。

血管分布：分布有浅动、静脉网以及腹壁上动脉的分支和同名并行静脉的属支。

【刺法与注意事项】直刺1.0~1.5寸。从壁腹膜再向深方，即入腹腔。此穴区腹腔内，有大网膜和小肠等。商曲穴埋线时，应避免刺透壁腹膜，刺中大网膜和小肠等。

12. 育俞

【定位】在中腹部，脐中旁开0.5寸。

【主治】腹痛，腹胀，呕吐，泄泻，便秘，疝气，腰脊痛。

【配伍】配天枢、足三里、大肠俞，治便秘、泄泻、痢疾；配中脘、足三里、内庭、天枢，治胃痛、腹痛、疝痛、排尿、尿道涩痛等症。

【解剖层次】在育俞穴区，从浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹直肌鞘前层—腹直肌—腹直肌鞘后层—腹横筋膜—腹膜外组织和壁腹膜。

神经分布：皮肤分布有第10肋间神经的前皮支，腹直肌有第10肋间神经的肌支。

血管分布：分布有浅动脉网和脐周静脉网，腹壁上、下动脉的

分支和同名并行静脉的属支分别吻合成动脉网和静脉网。

【刺法与注意事项】直刺 1.0~1.5 寸。从壁腹膜再向深方，即入腹腔。此穴区腹腔内，有大网膜和小肠等。埋线进针时应视腹壁之厚薄，掌握进针的深度，勿刺透壁腹膜入腹腔。

13. 大横

【定位】仰卧，在腹中部，距脐中 4 寸。

【主治】大横用于腹痛，便秘、泄泻，两胁胀满，减肥治疗用于收紧腰部，可以与带脉相配伍。

【配伍】配天枢、足三里，治腹痛。

【解剖层次】在大横穴区，从浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹外斜肌—腹内斜肌—腹横肌—腹横筋膜—腹膜外组织和壁腹膜。

神经分布：皮肤分布有第 11 肋间神经的前皮支，第 11 肋间神经的肌支。

血管分布：分布有浅动、静脉网，第 11 肋间神经及同名并行的动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺 1.0~1.5 寸。从壁腹膜再向深方，即为腹腔。此穴区深处腹腔内，有大网膜、小肠或升结肠（右）及降结肠（左）。埋线进针时应视腹壁之厚薄，控制进针深度，勿刺透壁腹膜。

14. 腹结

【定位】在下腹部，大横下 1.3 寸，距前正中线 4 寸。

【主治】腹痛，泄泻，便秘，痢疾，疝气。

【配伍】配气海、天枢，治腹痛。

【解剖层次】在腹结穴区，从浅入深，依次为皮肤—皮下组



织—腹外斜肌—腹内斜肌—腹横肌—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：分布有第 11 肋下神经的外侧皮支，肋下神经。

血管分布：分布有浅动、静脉网，肋下动、静脉。

【刺法与注意事项】从壁腹膜再向深方，即腹腔。此穴区腹腔内，可有大网膜以及盲肠(右)或乙状结肠(左)。在腹结穴埋线时，应避免刺入内脏。应根据腹壁的厚薄，控制进针深度，避免刺透壁腹膜。

15. 章门

【定位】在侧腹部，当第 11 肋游离端的下方。

【主治】胁肋痛，黄疸，腹胀痛，肠鸣，腹泻，呕吐。

【配伍】配足三里，治荨麻疹；配天枢、脾俞、中脘、足三里，治肝脾不和之腹胀、痞块、胁痛、泄泻、消瘦；配肾俞、肝俞、水道、京门、阴陵泉、三阴交、阳谷、气海，治肝硬化腹水、肾炎。

【解剖层次】章门穴由浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹外斜肌—腹内斜肌—腹横肌—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：分布有第 10 肋间神经的外侧皮支，第 10 肋间神经。

血管分布：分布有浅动、静脉网，肋下动、静脉。

【刺法与注意事项】斜刺 0.5~0.8 寸。章门穴深处有肝脏、脾脏和降结肠等脏器。在左侧章门穴，向内侧刺透壁腹膜可伤及降结肠，如针再向内上方深刺，还可伤及脾脏下端等。在右侧章门穴，向内侧刺入腹腔透过壁腹膜可伤及结肠，如针再向内上方深刺，还可能伤及肝脏右叶前缘。为此，章门穴埋线时，宜视腹壁之厚薄，掌握适当的进针深度，勿刺穿壁腹膜。



【解剖层次】在中极穴区,从浅入深,依次为皮肤—皮下组织—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布: 主要分布有髂腹下神经的前皮支。

血管分布: 浅层分布有腹壁浅动脉的分支和同名并行静脉的属支。

【刺法与注意事项】直刺 0.5~1 寸。壁腹膜再向内为腹腔。当膀胱充盈时,深刺可能刺中膀胱。如膀胱排空时,深刺可能刺中大网膜或小肠。在女性,由于子宫伏于膀胱后上方,刺入过深可能刺中子宫。从解剖角度,中极穴埋线时应该避免穿过壁腹膜入腹腔。

2. 关元 位于下腹部,前正中线上,当脐中下 3 寸。

【定位】在下腹部,前正中线上,当脐中下 3 寸。

【主治】少腹疼痛,腹泻,脱肛,疝气。遗精,阳痿,早泄,月经不调,痛经,经闭,崩漏,带下,阴挺,不孕,小便频数,遗尿,癃闭。

减肥时用于下腹部肥胖和松弛,女性肥胖伴有各种妇科疾病患者。关元为抗衰老的重要穴位,具有温煦作用,也是中年女性更年期综合征治疗最常用的穴位,常用于治疗气血亏虚,月经不调,痛经和尿频等。

【配伍】配足三里、脾俞、公孙、大肠俞,治虚劳、里急、腹痛;配中极、大赫、肾俞、次髎、命门、三阴交,治男子不育症、阳痿、遗精、早泄、尿频、尿闭、遗尿;配三阴交、血海、中极、阴交,治月经不调;配太溪、肾俞,治泻痢不止、五更泄。

【解剖层次】在关元穴区进针,从浅入深,依次为皮肤—皮下组织—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布: 主要分布有髂腹下神经的前皮支。

血管分布: 浅层分布有腹壁浅动脉的分支和同名并行静脉的

属支。

【刺法与注意事项】直刺 0.5~1 寸或向下斜刺 1.5~2 寸。从壁腹膜再向深层,即进入腹腔。针刺入腹腔可能刺中大网膜或小肠等,引起出血或感染。埋线进针时勿透过壁腹膜。当膀胱充盈时亦可能刺中膀胱,因此在埋线之前最好先排空膀胱。

3. 石门

【定位】在下腹部,前正中线上,当脐中下 2 寸。

【主治】腹痛,腹胀,泄泻,便秘;疝气,小便不利,水肿;遗精,阳痿;经闭,带下,崩漏,产后恶露不止。

【配伍】配阴陵泉、关元、阴交,治四肢水肿、小便不利(肾气不化);配肾俞、三阴交,治遗尿;配关元、天枢、气海、足三里,治腹胀泄泻、绕脐痛;配大敦、归来,治疝气;配三阴交、带脉穴,治崩漏、带下。

【解剖层次】石门穴区的解剖层次与曲骨、中极和关元穴相同,从浅入深,依次为皮肤—浅筋膜—深层—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布:主要分布有第 11 肋间神经的前皮支。

血管分布:浅层分布有腹壁浅动脉的分支和同名并行静脉的属支。

【刺法与注意事项】如果针刺过深,透过壁腹膜即入腹腔,可能刺中大网膜或小肠等,引起出血或感染。所以,在此穴埋线进针时,勿刺穿壁腹膜。

4. 气海

【定位】在下腹部,前正中线上,当脐中下 1.5 寸。

【主治】腹胀,腹痛,疝气,泄泻,便秘,小便不利,遗尿,水肿;遗精,阳痿,月经不调,痛经,经闭,崩漏,带下,阴挺;中风脱证,虚

劳羸瘦；保健要穴。

本穴在肥胖治疗中常用于月经不调患者。根据气行则血行的原则，若月经衍期配肾俞、血海、肝俞，也可以配子宫。本穴也适合虚证肥胖患者有气短乏力，大便不畅症状和产后肥胖。

【配伍】配三阴交，治白浊、遗精；配关元，治产后恶露不止；配灸关元、膏肓、足三里，治喘息短气；配足三里、脾俞、胃俞、天枢、上巨虚，治胃腹胀痛、呃逆、呕吐、水谷不化、大便不通、泻痢不止；配足三里、合谷、百会，治胃下垂、子宫下垂、脱肛。

【解剖层次】气海穴的解剖层次与上述石门等穴相同，从浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤主要受第11肋间神经的前皮支支配。

血管分布：在浅筋膜内有腹壁浅动脉的分支和同名并行静脉的属支。

【刺法与注意事项】直刺0.5~1寸或向下斜刺2~3寸。如针刺气海过深，也进入腹腔，可刺中大网膜和小肠等，引起出血或感染。所以，在气海穴埋线时，勿刺透壁腹膜进入腹腔。

5. 水分

【定位】在上腹部，前正中线上，当脐中上1寸。

【主治】腹痛，泄泻；小便不利，水肿。适用于肥胖水湿重者，水分穴有助于排除体内多余的水分，避免水肿，并且可以帮助肠胃蠕动，加强腹肌收缩力，避免小腹突出。

【配伍】配天枢、地机，治腹水；配内关，治反胃呕吐；配中封、曲泉，治脐痛；配脾俞、三阴交，治浮肿。

【解剖层次】在水分穴区，从浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤主要分布有第9肋间神经的前皮支。腹直肌

分布有肋间神经。

血管分布：分布有浅动、静脉网。**【刺法与注意事项】**直刺 1.0~1.5 寸。本穴深处腹腔内有
大网膜和小肠；横结肠下垂部也可能垂至此处。因此，如针刺过深可
能刺中这些脏器。

【定位】在上腹部，前正中线上，当脐中上 2 寸。

【主治】脘痛，腹胀，呕吐，呃逆，食谷不化，肠鸣，泄泻，痞块，
虚肿。

【解剖层次】下脘区的解剖层次，从浅入深，依次为皮肤—浅
筋膜（皮下组织）—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤主要分布有第 8、9 肋间神经的前皮支，腹直
肌分布有第 9 肋间神经。

血管分布：浅筋膜分布有浅动、静脉网。

【刺法与注意事项】直刺 1.0~1.5 寸。针刺入穴位深处可能
刺中大网膜和小肠。对于长体型的患者，其胃可能垂至髂棘水平，
因此，对于长体型患者，若刺入过深可能刺中胃壁。

【定位】在上腹部，前正中线上，当脐中上 3 寸。

【主治】胃痛，呕吐，腹胀，食欲不振，水肿。

【配伍】配内关，治胸中苦闷；配水分，治肚腹浮肿。

【解剖层次】在建里穴区，从浅入深，依次是皮肤—皮下组
织—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤主要分布有第 8 肋间神经的前皮支，腹直肌
分布有第 8 肋间神经。

血管分布：浅筋膜分布有浅动、静脉网。

【刺法与注意事项】直刺 0.5~1 寸。埋线时刺入过深可刺入横结肠或小肠。

8. 中脘

【定位】在上腹部，前正中线上，当脐中上 4 寸。

【主治】胃痛，呕吐，吞酸，呃逆，腹胀，纳呆，痞疾，黄疸；咳嗽痰多；失眠，癫狂痫证。

中脘、上脘和下脘都具有调整胃肠功能的作用，常用于胃部肥胖，食欲旺盛或有胃病史，临床上经常同时使用三个穴位，或上脘透中脘透下脘。与梁丘、三阴交配伍有强烈抑制食欲作用。

【配伍】配百会、足三里、神门，治失眠、脏躁；配膻中、天突、丰隆，治哮喘；配梁丘、下巨虚，治急性胃肠炎；配肝俞、太冲、三阴交、公孙，治胃十二指肠球部溃疡；配气海、足三里、内关、百会，治胃下垂。

【解剖层次】在中脘穴区，从浅入深，依次是皮肤—皮下组织—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤有第 8 肋间神经分布。

血管分布：浅层有上述神经和胸腹壁浅静脉。胸腹壁浅静脉是腋静脉的属支。

【刺法与注意事项】直刺 0.3~0.5 寸，亦可向四周斜刺或向上脘透刺。此穴深刺可通过腹横筋膜、腹膜外脂肪、壁腹膜，进入腹膜腔而刺入胃。因此胃充盈时严禁针刺。若针尖向上深刺，还可能刺伤肝前缘，造成肝脏出血。在肝脾肿大的情况下更应该注意。

9. 上脘

【定位】在上腹部，前正中线上，当脐中上 5 寸。

【主治】胃痛，呕吐，呃逆，腹胀，食不化，黄疸，癫痫。

【配伍】配丰隆，治纳呆；配天枢、中脘，治暖气吞酸、腹胀、肠鸣、泄泻。

【解剖层次】在上脘穴区，从浅入深，依次是皮肤—皮下组织—腹白线—腹横筋膜—腹膜下组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤分布有第7胸神经前皮支，深层分布第7胸神经前支的分支。

血管分布：皮下组织内腹壁浅静脉的属支。

【刺法与注意事项】上脘穴非常接近肝脏的前下缘，在选用上脘穴时，务必要检查肝脏大小。针尖如向后上方深刺，很可能刺入肝实质内导致出血。直刺过深能刺入胃内。埋线进针时勿穿透壁腹膜。

10. 巨阙

【定位】在上腹部，前正中线上，当脐中上6寸。

【主治】胃痛，呕吐，吞酸；胸痛，心悸；癫狂痫证。

【配伍】配内关，治心绞痛；配章门、合谷、中脘、内关、足三里，治呃逆；配足三里、膻中、内关、三阴交、心俞，治疗急性心肌梗死；配神门，治失眠健忘。

【解剖层次】在巨阙穴区，从浅入深，依次为皮肤—皮下组织—腹白线—腹横筋膜—腹膜外组织—壁腹膜。

神经分布：皮肤分布有第7胸神经前皮支，深层分布有第7胸神经前支的分支。

血管分布：皮下组织有内腹壁浅静脉的属支。

【刺法与注意事项】直刺0.5~1寸。针刺巨阙穴也不宜穿透壁腹膜，否则很易损伤肝脏引起出血。本穴以直刺为宜，注意不可向右斜刺，以免刺入肝脏。



11. 膻中

关元腧 21

【定位】在胸部，当前正中线上，平第4肋间，两乳头连线的中点。

【主治】胸闷，胸痛，心痛，心悸；咳嗽，气喘，呕吐，噎膈，呃逆；产后乳少，乳痛。

【配伍】配中脘、气海，治呕吐反胃；配天突，治哮喘；配乳根、合谷、三阴交、少泽、灸膻中，治产后缺乳；配肺俞、丰隆、内关，治咳嗽痰喘；配厥阴俞、内关，治心悸、心烦、心痛。

【解剖层次】从浅入深，依次为皮肤—皮下组织—胸骨体。

神经分布：皮肤分布有第4肋间神经前皮支。

血管分布：胸廓内动、静脉的前穿支。

【刺法与注意事项】平刺，针尖向上或向乳房两侧，进针0.3~0.5寸。

12. 腰俞

【定位】在骶部，当后正中线上，适对骶管裂孔处。

【主治】泄泻，痢疾，便血，便秘，痔疮，脱肛；月经不调，经闭；腰脊强痛，下肢痿痹；癰疽。

【配伍】配膀胱俞、长强、气冲、上髎、下髎、居髎，治腰脊冷痛；配太冲，治脊强反折、抽搐。

【解剖层次】穴位在骶管裂孔处，在骶后韧带、腰背筋膜中，其层次为皮肤—皮下组织—骶尾背侧韧带—骶管。

神经分布：浅层主要分布有第5骶神经的后支，深层为尾丛。

血管分布：有骶中动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向上刺0.5~1寸。

13. 腰阳关

【定位】在腰部，当后正中线上，第4腰椎棘突下凹陷中。

【主治】腰骶疼痛，下肢痿痹；月经不调，赤白带下；遗精，阳痿。

【配伍】配肾俞、次髎、泻委中，治腰脊痛、四肢厥冷、小便频数；配腰夹脊、秩边、承山、飞扬，治坐骨神经痛、腰腿痛；配膀胱俞、三阴交，治遗尿、尿频。

【解剖层次】在腰背筋膜、棘上韧带及棘间韧带中，穴位层次依次为皮肤—皮下组织—棘上韧带—棘间韧带—弓间韧带。

神经分布：分布有第4腰神经后支的内侧支。

血管分布：有腰动脉后支，棘间皮下静脉丛。

【刺法与注意事项】直刺，针尖稍向上，直刺0.5~1寸。棘上韧带在此处宽而肥厚，十分强韧，深面与棘间韧带相愈合，针刺韧性阻力很大。深刺可达弓间韧带。该韧带位于相邻两个椎弓之间，由弹力纤维构成。针刺到达此层，可以感受到很大弹性阻力。

14. 命门

【定位】在腰部，当后正中线上，第2腰椎棘突凹陷中。

【主治】肾阳虚引起的腰骶酸痛，下肢冰冷，小腹冷痛，尿频，月经不调，赤白带下，痛经，经闭，不孕和痛经。适合于先天性肥胖，虚证肥胖，臀部肥胖患者。肥胖儿童伴有遗尿，老年肥胖伴有腰酸背痛和下肢沉重。

【配伍】配肾俞、太溪，治遗精、早泄、腰脊酸楚、足膝无力、遗尿、癃闭、水肿、头昏耳鸣等肾阳亏虚之证；配命门、肾俞、三阴交，治肾虚腰痛。

【解剖层次】命门穴在腰背筋膜、棘上韧带及棘间韧带中，由

浅入深,依次为皮肤—皮下组织—棘上韧带—棘间韧带和黄韧带。

神经分布:皮肤分布有第2腰神经后支的内侧支。

血管分布:腰动脉后支及棘间皮下静脉丛。

【刺法与注意事项】直刺,针尖稍向上,深0.5~1寸。命门穴埋线时,必须考虑脊髓下端的水平,脊髓在蛛网膜下腔内,针刺以勿损伤脊髓为准。如果深刺穿过黄韧带后,可经过硬膜外腔刺入硬脊膜和蛛网膜下腔。刺中马尾后,可出现下肢强烈的触电感。此穴区没有大的血管和神经,只分布着腰动、静脉和腰神经的小分支。脊髓下端在成人一般平齐第1腰椎下缘,有时平第2腰椎上部。新生儿平齐第3腰椎,随小儿之生长,脊髓相对上升。10多岁的儿童,其脊髓下端还未能上升到第1腰椎下缘。因此,对于儿童绝不宜深刺至硬脊膜以内,以防损伤脊髓。脊髓质地非常柔软,针尖稍微刺中,必将造成组织损伤而出血,从而引起感觉甚至运动障碍。

15. 筋缩

【定位】在背部,当后正中线上,第9胸椎棘突下凹陷中。

【主治】脊强,背痛;胃痛,黄疸;抽搐。

【解剖层次】筋缩在腰背筋膜、棘上韧带及棘间韧带中,穴区解剖层次为皮肤—皮下组织—棘上韧带—棘间韧带。

神经分布:第9胸神经后支内侧支。

血管分布:有第9肋间动脉后支,棘间皮下静脉丛。

【刺法与注意事项】向上斜刺0.5~1.0寸。

16. 至阳

【定位】在背部,当后正中线上,第7胸椎棘突下凹陷中。

【主治】脊背强痛;胸痹,咳嗽,气喘;胃痛,黄疸,身热。常用

于失眠等证,冠心病和抑郁症。当按至阳穴时,常可发现有阳性反应。用于中老年人肥胖。

【配伍】配曲池、阳陵泉、脾俞,治黄疸;配天枢、大肠俞,治腹胀、肠鸣、泄泻;配内关、神门,治心悸、心痛。

【解剖层次】至阳穴区由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—棘上韧带—棘间韧带—黄韧带。

神经分布:第7胸神经后支内侧支。

血管分布:肋间后动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向上斜刺0.5~1寸。针刺方向应顺着胸椎棘突向前上方刺入。如深刺将经过硬膜外腔、硬脊膜和蛛网膜达蛛网膜下腔,腔内有脊髓。如刺抵蛛网膜下腔,极易损伤脊髓,所以针刺不宜穿过硬脊膜。

17. 灵台

【定位】在背部,当后正中线上,第6胸椎棘突下凹陷中。

【主治】脊痛,项强;咳嗽,气喘;胃痛;疔疮。本穴具有清热作用,常用于痤疮炎症较重,有红肿热痛者。适合于中青年上身肥胖伴有痤疮的患者。

【配伍】配合谷、委中,治疗疮;配阳陵泉、支沟,治胸胁痛;配身柱、至阳,治背痛;配胆俞、阳陵泉、太冲,治黄疸。

【解剖层次】灵台穴由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—棘上韧带—棘间韧带—黄韧带。

神经分布:浅层主要为第6胸神经后支的内侧支,深层为第6胸神经后支的分支。

血管分布:分布有肋间后动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向上斜刺0.5~1寸。针刺方向应顺着棘突向前上方。注意深刺可以进入椎管,通过硬膜外腔、硬脊膜和蛛



网膜而抵达蛛网膜下腔,内有脊髓。故针刺如抵达蛛网膜下腔容易损伤脊髓。

18. 神道

【定位】在背部,当后正中线上,第5胸椎棘突下凹陷中。

【主治】脊背强痛;心痛,心悸,怔忡,失眠,健忘;咳嗽,气喘。多用于中老年虚证肥胖,背部肥胖同时伴有心悸多梦和健忘者。

【解剖层次】神道穴在腰背筋膜、棘上韧带及棘间韧带中,解剖层次从浅入深,依次为皮肤—皮下组织—棘上韧带—棘间韧带—黄韧带。

神经分布:第5胸神经后支内侧支。

血管分布:神道穴区分布有肋间后动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向上斜刺0.5~1寸。神道穴深刺可以进入椎管内,并经过硬膜外腔、硬脊膜和蛛网膜抵达蛛网膜下腔,该腔内有脊髓,所以针刺方向应顺着棘突向前上进入,针进入蛛网膜下腔后极易损伤脊髓。

19. 大椎

【定位】在后正中线上,第7颈椎棘突下凹陷中。

【主治】项强,脊痛;感冒,咳嗽,气喘,风疹,痤疮;骨蒸盗汗,疟疾,热病。大椎适用于热证肥胖,青壮年上身肥胖。也可用于感冒发热,咳嗽,痤疮,主要是清表热作用。还可以用于郁证心情不畅。郁证心情不畅可以配合背俞穴放血,可以选心俞、肺俞、肝俞、胆俞、至阳和灵台等。

【配伍】配肺俞,治虚损、盗汗、劳热;配间使、乳根,治脾虚发疟;配合谷,治白细胞减少;配足三里、命门,提高机体免疫力;配定喘、孔最,治哮喘;配曲池、合谷,泻热。

容 貌 瘦 身 减 肥 功 效 显 著 腹 部 脊 椎 骨 节 活 跃 功 效 显 著 腹 部 脊 椎 骨 节 活 跃 功 效 显 著

腹 部 脊 椎 骨 节 活 跃 功 效 显 著

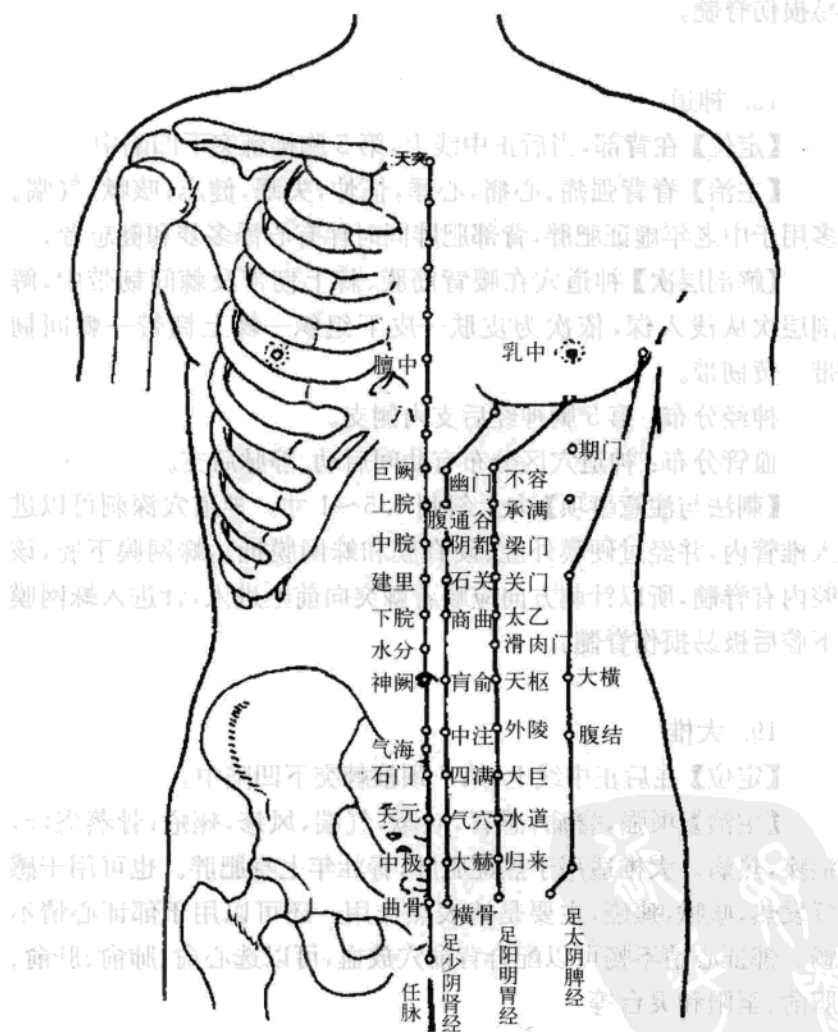


图 4-1 腹部和任脉穴位群

腹 部 脊 椎 骨 节 活 跃 功 效 显 著 腹 部 脊 椎 骨 节 活 跃 功 效 显 著 腹 部 脊 椎 骨 节 活 跃 功 效 显 著



【解剖层次】在腰背筋膜、棘上韧带及棘间韧带中,穴区层次为皮肤—皮下组织—斜方肌—棘上韧带—棘间韧带。

神经分布:第8颈神经后支的皮支,副神经及第3、4颈神经前支。

血管分布:有颈横动脉分支,棘间皮下静脉丛。

【刺法与注意事项】微斜向上直刺0.5~1寸。大椎穴不宜刺入过深。当刺过弓间韧带时,有针尖阻力突然消失的空松感,此时必须立即停止进针,否则针可先后穿过硬脊膜、脊蛛网膜、软脊膜而伤及脊髓。脊髓被刺中后,患者有强烈的触电感。

三、背俞穴位群

膀胱经:肺俞、厥阴俞、心俞、督俞、膈俞、肝俞、胆俞、脾俞、胃俞、三焦俞、肾俞、大肠俞。

1. 肺俞

【定位】在背部,当第3胸椎棘突下,旁开1.5寸。

【主治】咳嗽,气喘,咳血,鼻塞;骨蒸潮热,盗汗。对于背部肥胖有治疗作用,适用于肥胖面部有痤疮患者,向心俞方向透刺。肺主皮毛,所以也用于损美性皮肤病,痤疮。肺俞是伴有痤疮的肥胖患者必选穴位,此外对于气虚气短,咳喘,大便秘结也可选用。

【配伍】配风门治咳嗽、气喘。

【解剖层次】在肺俞穴区,从浅入深,依次是皮肤—皮下组织—斜方肌—菱形肌—上后锯肌—竖脊肌。

神经分布:皮肤分布有第3胸神经后支的内侧皮支,深处有略粗的第3胸神经后支浅出,经过穴区及其附近。埋线进针时有可能刺中其本干和分支。

血管分布:有第3肋间动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向内斜刺 0.5~1 寸。针刺肺俞穴,不宜直刺并禁止向外斜刺。由于内侧肌肉较为丰厚,向内斜刺比较安全。直刺和向外斜刺容易刺穿胸壁,针尖可刺过肋间肌、壁胸膜直至肺脏,将引起血胸、气胸。或者采用提捏进针法,将穴区皮肤捏起,直接将线体埋植入皮肤下面,比较安全。

2. 厥阴俞

【定位】在背部,当第 4 胸椎棘突下,旁开 1.5 寸。

【主治】心痛,心悸;咳嗽,胸满;呕吐。

【配伍】配内关,治心痛、心悸。

【解剖层次】厥阴俞穴由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—斜方肌—菱形肌—竖脊肌。

神经分布:皮肤分布有第 4、5 胸神经后支的皮支,深层有第 4、5 胸神经的肌支。

血管分布:浅动、静脉网,肋间后动静脉背侧支。

【刺法与注意事项】向内斜刺 0.5~1 寸。进针时沿肋骨颈长轴成垂直刺入。内侧肌肉较为丰厚,向内斜刺比较安全。直刺和向外斜刺容易刺穿胸壁,针尖可刺过肋间肌、壁胸膜直至肺脏,将引起血胸、气胸。或者采用提捏进针法,将穴区皮肤捏起,直接将线体埋植入皮肤下面,比较安全。

3. 心俞

【定位】在背部,当第 5 胸椎棘突下,旁开 1.5 寸。

【主治】心痛,心悸,心烦,失眠,健忘,梦遗;咳嗽,盗汗;癫狂痫证。心其华在面,可用于面色晦暗,心主神志,对于睡眠困难,多梦,睡后易醒,心俞可以改善睡眠;心主血,也可用于心率过快,心慌气短,冠心病,对于更年期患者表现为心情郁闷,情绪不稳者,可



以调畅情志。

【解剖层次】心俞穴由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—斜方肌—菱形肌—竖脊肌。

神经分布:皮肤分布有胸神经后支的皮支,深层为第5胸神经后支外侧支。

血管分布:分布有浅动、静脉网,第5肋间动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向内斜刺0.5~1寸。注意事项同“肺俞”。进针时向内斜刺比较安全。或者采用提捏进针法,将穴区皮肤捏起,直接将线体埋植入皮肤下面,比较安全。

4. 督俞

【定位】在背部,当第6胸椎棘突下,旁开1.5寸。

【主治】心痛,胸闷,气喘;腹痛,腹胀,呃逆。

【解剖层次】督俞穴由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—斜方肌—竖脊肌。

神经分布:皮肤分布有胸神经后支的皮支,肩胛背神经,深层为第6胸神经后支外侧支。

血管分布:分布有浅动、静脉网,第6肋间动、静脉后支,颈横动脉降支。

【刺法与注意事项】向内斜刺0.5~1寸。注意事项同“肺俞”。进针时向内斜刺比较安全。或者采用提捏进针法,将穴区皮肤捏起,直接将线体埋植入皮肤下面,比较安全。

5. 膈俞

【定位】在背部,当第7胸椎棘突下,旁开1.5寸。

【主治】胃痛,呕吐,呃逆,吐血;咳嗽,气喘,潮热,盗汗;瘾疹。适用于肥胖实证,舌质暗,边有瘀斑瘀点。用于肝气郁结引起的两

胁胀满和月经不调。胃气不舒引起的呃逆。皮肤病如痤疮、黄褐斑、风疹。

【解剖层次】膈俞穴由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—斜方肌—背阔肌—竖脊肌。

神经分布:第7或第8胸神经后支的皮支,深层为第7胸神经后支外侧支。

血管分布:有第7肋间动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向内斜刺0.5~1寸。注意事项同“肺俞”。进针时向内斜刺比较安全。或者采用提捏进针法,将穴区皮肤捏起,直接将线体埋植入皮肤下面,比较安全。

6. 肝俞

【定位】在背部,当第9胸椎棘突下,旁开1.5寸。

【主治】黄疸,胁痛,脊背痛,吐血;目赤,目视不明,夜盲,眩晕,癫狂,痫证。

【配伍】配支沟、阳陵泉,治胁痛;配太冲,治目眩。

【解剖层次】膈俞穴由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—斜方肌—背阔肌—竖脊肌。

神经分布:第9或第10胸神经后支的皮支,深层为第9胸神经后支外侧支。

血管分布:有第9肋间动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向内斜刺0.5~1寸。注意事项同肺俞。进针时向内斜刺比较安全。或者采用提捏进针法,将穴区皮肤捏起,直接将线体埋植入皮肤下面,比较安全。

7. 胆俞

【定位】在背部,当第10胸椎棘突下,旁开1.5寸。



【主治】黄疸，口苦，呕吐，饮食不化，胁肋痛；肺结核，潮热。本穴适用于肥胖伴有更年期综合征和失眠、消化不良的患者，以及用于肝郁口苦。也用于心虚胆怯，失眠梦多，实热黄疸。

【配伍】配阳陵泉、太冲，治疗肥胖伴有胆石症的患者。

【解剖层次】膈俞穴由浅入深，依次为皮肤—皮下组织—斜方肌下缘—背阔肌—竖脊肌。

神经分布：第10胸神经后支的皮支，深层为第10胸神经后支外侧支。

血管分布：有第10肋间动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向内斜刺0.5~1寸。注意事项同“肺俞”。主要应避免刺中壁胸膜和肺。进针时向内斜刺比较安全。或者采用提捏进针法，将穴区皮肤捏起，直接将线体埋植入皮肤下面，比较安全。

8. 脾俞

【定位】在背部，当第11胸椎棘突下，旁开1.5寸。

【主治】背痛，腹胀，呕吐，泄泻，便血，纳呆，完谷不化；水肿，黄疸。用于后天引起的肥胖，即虚胖证，常见腹部肥胖，舌体胖大，边有齿痕；也用于面色萎黄，脾胃不和；妇科疾病如月经量少或过多。

【解剖层次】在脾俞穴区，依次为皮肤—皮下组织—背阔肌—下后锯肌腱膜—竖脊肌。

神经分布：第11胸神经后支的皮支，深层为第11胸神经后支内侧支。

血管分布：有第10肋间动、静脉后支。

【刺法与注意事项】向内斜刺0.5~1.5寸。脾俞穴位于肺下缘之下和胸膜下缘之上。深吸气时，肺扩张后其下缘可接近胸膜

下缘,所以,针刺脾俞穴,应避免刺中壁胸膜和肺。为此,针刺应循肋骨颈长轴刺向前内侧,勿与肋骨长轴呈垂直刺入。

9. 胃俞

【定位】在背部,当第12胸椎棘突下,旁开1.5寸。

【主治】胃痛,呕吐,腹胀,肠鸣;胸胁痛。消化系统疾病,如胃炎,溃疡,泛酸,呕吐,消瘦等。适用于食欲旺盛,胃火较重,或消化不良的肥胖患者。

【配伍】配中脘、梁丘,治胃痛。

【解剖层次】在胃俞穴区,从浅入深,依次为皮肤—皮下组织—胸腰筋膜浅层—背阔肌腱膜—下后锯肌腱膜—竖脊肌。

神经分布:分布有第12胸神经后支的皮支。

血管分布:有肋下动、静脉后支。

【刺法与注意事项】微斜向内直刺1~1.5寸。针刺胃俞穴,需避免刺中壁胸膜和肾实质。胃俞穴的位置恰在肋胸膜与膈胸膜返折线处,如果针刺向前深入,可能刺中壁胸膜。从竖脊肌开始深处依次为胸膜筋膜前层、腰方肌及其筋膜、肾筋膜后层、肾脂肪囊和肾实质。胃俞穴正对肾内缘稍内侧。针刺胃俞穴也不宜向前外侧刺透腰方肌,否则可能伤及肾实质。针刺胃俞穴时以针刺向前内侧且不太深较为安全。

10. 三焦俞

【定位】在腰部,当第1腰椎棘突下,旁开1.5寸。

【主治】水肿,小便不利;腹胀肠鸣,泄泻,痢疾;腰背强痛。

【解剖层次】在三焦俞穴区,从浅入深,依次为皮肤—皮下组织—背阔肌腱膜—胸腰筋膜浅层—竖脊肌。

神经分布:第1、2腰神经后支的皮支,深层有第1、2腰神经

后支的肌支。

血管分布：第1、2腰动静脉背侧支。

【刺法与注意事项】微斜向内直刺1~1.5寸。三焦俞穴区深处为胸腰筋膜前层、腰方肌、肾筋膜后层、肾脂肪囊和肾血管等。不要伤及肾脏及肾动、静脉以及输尿管。

11. 肾俞

【定位】在腰部，当第2腰椎棘突下，旁开1.5寸。

【主治】腰痛，遗精，阳痿，月经不调，带下，遗尿，小便不利，水肿；耳鸣，耳聋；咳喘少气。在肥胖治疗中，凡是由遗传因素引起的肥胖、老年肥胖和更年期肥胖，皆可应用肾俞穴。此外可以用于腰肌劳损，疼痛，四肢冰冷和经前期痤疮；骨相关性疾病，如骨质疏松，骨关节增生等；肾俞也是妇科疾病和更年期综合征治疗的重要穴位。

【配伍】配太溪、三阴交，治月经不调。

【解剖层次】在肾俞穴区，从浅入深进针层次依次为皮肤—皮下组织—胸腰筋膜和背阔肌腱膜—竖脊肌。

神经分布：第2腰神经后支的内侧支，深层肌肉由背阔肌神经和第2、3腰神经支配。

血管分布：第2腰动、静脉后支。

【刺法与注意事项】微斜向内直刺1~2寸。如果针向内侧倾斜15°刺入，再向深部则为第2、3腰椎横突间的韧带和腰大肌。在腰大肌的背侧有腰神经丛及腰动、静脉等。如果针向外倾斜，从竖脊肌往深方，依次为胸腰筋膜前层、腰方肌，再深入为肾筋膜后层、肾脂肪囊和肾实质。肾的位置左右不同。左肾上端平第11胸椎下缘，右肾较左肾低半个椎体。第12肋斜过右肾后面上部，斜过左肾后面中部。两肾上端各距后正中中线约3.8cm，下端距后正中

线约 7.2 cm。肾门约对第 1 腰椎体。正常时,肾下端在肾俞穴的外侧(右肾)或上外侧(左肾)。在肾俞穴如直刺 0.5~1 寸或向内侧倾斜 15° 进针,一般不致刺伤肾脏。但如果针向外侧(右)或上外侧深刺,就可能刺中肾脏。

肾脏组织柔软,因肾筋膜在上方与膈下筋膜连着,呼吸时肾亦有稍许的上下移动。针尖刺入肾脏,可能划伤肾组织,引起局部出血和血尿。所以,针刺不可过深,禁止向外侧(右)或上外侧(左)刺入。

12. 气海俞 由腧穴,中穴俞和胆俞,少阴经:肾经,胆经,刺
【定位】在腰部,当第 3 腰椎棘突下,旁开 1.5 寸。
【主治】腰痛,痛经,腹胀,肠鸣,痔疮。
【解剖层次】在腰背筋膜,最长肌和髂肋肌之间,进针层次为皮肤—皮下组织—背阔肌腱膜—胸腰筋膜—竖脊肌。

神经分布:浅层分布有第 3、4 腰神经后支的外侧支,深层为第 3、4 腰神经后支的肌支。

血管分布:有第 3、4 腰动、静脉分支。
【刺法与注意事项】直刺 0.5~1.0 寸。

13. 大肠俞

【定位】在腰部,当第 4 腰椎棘突下,旁开 1.5 寸。

【主治】腰痛,腹胀,泄泻,便秘,痢疾。本穴在临床上除了治疗腰部疼痛外,为便秘的首选穴位,用于排便不净的治疗。由于肺与大肠相表里,还可以用于呼吸系统疾病如胸闷、咳嗽等。

【解剖层次】在腰背筋膜,最长肌和髂肋肌之间,穴区进针层次依次为皮肤—皮下组织—胸腰筋膜浅层—骶脊肌。

神经分布:分布有第 4 腰神经皮支,深层为第 4 腰神经后支

的肌支。

血管分布：第4腰动、静脉后支。

【刺法与注意事项】直刺，深1~2寸或斜刺向下透小肠俞。

14. 关元俞

【定位】在腰部，当第5腰椎棘突下，旁开1.5寸。

【主治】腰痛；腹胀，泄泻，小便不利，遗尿；消渴。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—胸腰筋膜—竖脊肌。

神经分布：分布有第5腰神经后支和第1骶神经后支。

血管分布：有腰最下动、静脉后支的内侧支。

【刺法与注意事项】直刺0.8~1寸，深刺可刺中横突棘肌。

15. 次髎

【定位】在骶部，当髂后上棘内下方，第2骶后孔处。

【主治】月经不调，痛经，带下；遗精，阳痿；二便不利，遗尿，腰骶痛。

【解剖层次】在次髎穴区，由浅入深，依次为皮肤—浅筋膜—胸腰筋膜后层—竖脊肌始部—第2骶后孔，再向前有乙状结肠及其下续的直肠。

神经分布：分布有臀中皮神经的分支，第2骶后孔有第2骶神经后支，在骶前孔前方有梨状肌和骶神经丛等。

血管分布：骶外侧动、静脉的分支出入。

【刺法与注意事项】直刺，深1~2寸。针刺次髎穴，如果过深，针体可能透过第2骶前孔和梨状肌等伤及乙状结肠或直肠。为此，埋线进针时应掌握深度，不宜透过第2骶前孔。

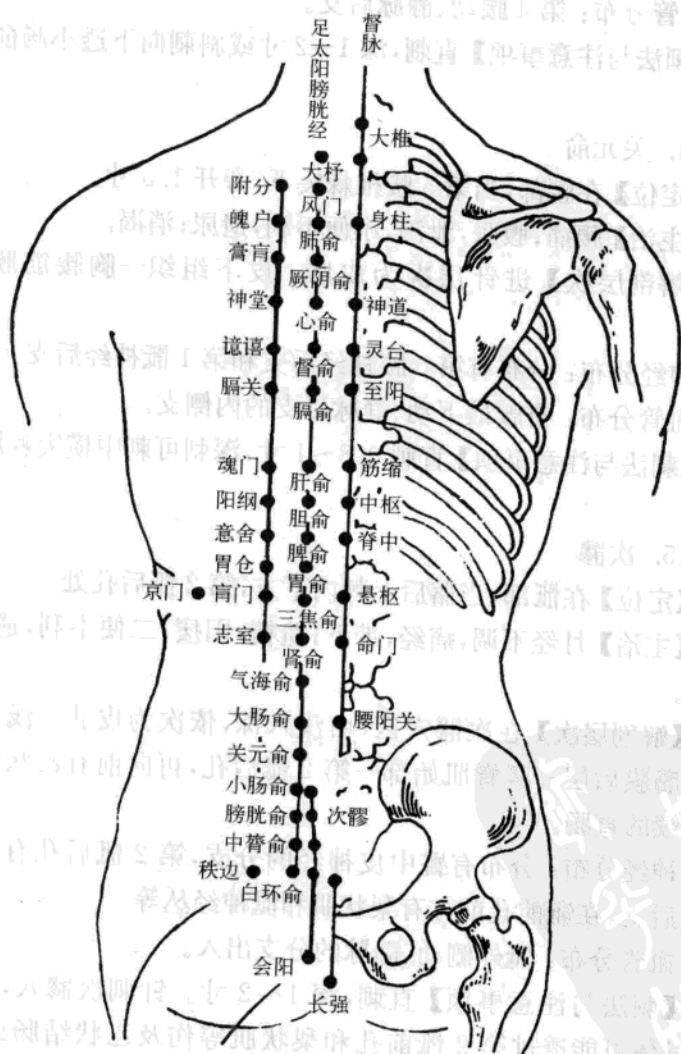


图 4-2 背部经脉穴位

四、远端肢体穴位

上肢：合谷、曲池、支沟、外关、内关、臂臑、肩髃、肩贞。

下肢：梁丘、血海、伏兔、箕门、阳陵泉、阴陵泉、地机、足三里、三阴交、上巨虚、丰隆、公孙、太冲、太溪。

1. 合谷

【定位】在手背第1、2掌骨之间，第2掌骨桡侧中点。

【主治】热病，多汗；头痛，目赤肿痛，齿痛，咽喉肿痛，腹痛，便秘，经闭，滞产。

【解剖层次】合谷穴在第1、2掌骨之间，第1骨间背侧肌中。其进针层次为皮肤—皮下组织—第一骨间背侧肌—拇收肌。

神经分布：浅层分布有桡神经浅支。深层有正中神经的指掌侧固有神经。第1骨间背侧肌和拇收肌均由尺神经支配。

血管分布：浅层皮下组织内有手背静脉网，为头静脉的起部，腕穴近侧正当桡动脉从手背穿向手掌之处。

【刺法与注意事项】直刺或斜刺，深0.5~1寸。孕妇忌针，否则可引起流产。

2. 曲池

【定位】屈肘取穴，在肘横纹外侧端，尺泽与肱骨外上髁连线中点处。

【主治】热病，咽喉肿痛，齿痛，目赤痛，头痛，眩晕；手臂肿痛，上肢不遂；腹痛，吐泻。曲池常用于上肢肥胖，或肥胖伴有痤疮，大便秘结者。经常与肺俞、血海配合。

【配伍】配血海、足三里，治瘾疹；配手三里，治上肢不遂；配太冲、大椎，治高血压。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—桡侧腕长伸肌—

肱桡肌。

神经分布：浅层分布有前臂背侧皮神经，内侧深层约在皮下1.3~3.3厘米处为桡神经本干。

血管分布：深层桡神经本干附近有桡侧副动、静脉前支。

【刺法与注意事项】直刺1~1.5寸。若深刺达桡神经本干，可产生前臂外侧、手背外侧向指端放射的强烈触电感。

3. 支沟

【定位】在前臂背侧，尺骨与桡骨之间，腕背横纹上3寸。

【主治】肩背酸痛，落枕，胁肋痛；暴暗，耳鸣，耳聋；大便秘结，气秘。本穴可用于肥胖伴便秘的患者。

【配伍】配天枢，治疗便秘。

【解剖层次】本穴在桡骨与尺骨之间，指总伸肌与拇长伸肌之间，进针层次为皮肤—皮下组织—小指伸肌—拇长伸肌。屈肘俯掌时则在指总伸肌的桡侧。

神经分布：皮肤布有前臂后侧皮神经，深层有前臂骨间后神经。

血管分布：深层有前臂骨间后动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺1~1.5寸。

4. 外关

【定位】在前臂背侧，当阳池与肘尖的连线上，腕背横纹上2寸，尺骨与桡骨之间。

【主治】肘臂屈伸不利，肩背痛，腕关节疼痛，手指疼痛，手颤；热病，头痛，目赤肿痛，耳鸣，耳聋；颈项强痛，落枕，胸胁痛。

【配伍】配足临泣，治颈项强痛、肩背痛；配大椎、曲池，治外感热病；配阳陵泉，治胁痛。本穴经常与阳陵泉配伍，多用于肥胖伴



有情志不舒、心情郁闷的患者。

【解剖层次】在桡骨与尺骨之间,指总伸肌与拇长伸肌之间,进针层次为皮肤—皮下组织—小指伸肌—指伸肌—拇长伸肌—示指伸肌。屈肘俯掌时则在指总伸肌的桡侧。

神经分布:皮肤布有前臂内侧皮神经及前臂外侧皮神经,深层偏尺侧有前臂骨间后神经,与同名动静脉伴行。

血管分布:深层有前臂骨间后动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺 0.5~1.5 寸。由于骨间后神经位于穴位深层尺侧,进针时偏尺侧可刺中骨间后神经,产生向腕后和手背放射的触电感。

5. 内关

【定位】在前臂掌侧,当曲泽与大陵的连线上,腕横纹上 2 寸,掌长肌腱与桡侧腕屈肌腱之间。

【主治】心痛,心悸,胸闷,胸痛;胃痛,呕吐,呃逆;偏头痛,眩晕,失眠。常用于中老年肥胖伴有心悸气短,多梦失眠。常用于腹部肥胖症患者,更年期肥胖伴神经官能症者。

【配伍】与心俞和三阴交配伍,治疗失眠健忘;配心俞和膻中治疗心率失常;配足三里和关元,治疗经前期紧张综合征、呕吐;配公孙,治腹痛;配膈俞,治胸满;配中脘、足三里,治胃脘痛、呕吐、呃逆;配建里,除胸闷。

【解剖层次】内关穴在桡侧腕屈肌腱与掌长肌腱之间,在内关穴区,由浅入深,依次为皮肤—皮下组织—桡侧腕屈肌腱与掌长肌腱之间部—指浅屈肌和旋前方肌。

神经分布:内关穴区的皮肤布有前臂内、外侧皮神经的分支。在深筋膜下,桡侧腕屈肌腱与掌长肌腱之间,有正中神经干。

血管分布:浅筋膜穴区内,有浅静脉网。桡侧腕屈肌腱与掌

长肌腱之间,有正中神经干伴行的动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺1寸。内关穴埋线时主要应避免损伤正中神经干。此外由于本穴肌腱较多又有正中神经和血管,所以不宜埋入较长的线体,以免影响运动,最好将线体控制在0.5厘米以内。埋线进针时应避免偏向桡侧,以免刺伤正中神经干。在进针过程中,若稍有触电或放射感,应立即退针换位再刺。此外,操作时不要反复提插捻转。

7. 内关穴

【定位】在肘窝横纹中,掌长肌腱与桡侧腕屈肌腱之间。

【定位】在肩部,三角肌上,当臂外展或向前平伸时,在肩峰前下方凹陷处。

【主治】肩臂疼痛,上肢不遂;治疗臂膀局部肥胖。

【解剖层次】肩髃穴的进针层次为皮肤—皮下组织—三角肌—三角肌下囊—冈上肌腱。

神经分布:皮肤及皮下组织有臂外侧上皮神经及锁骨上神经双重分布。

血管分布:深层有旋肱后动静脉。

【刺法与注意事项】肩髃穴深处为三角肌下囊,内有滑液,所以不宜刺入过深,绝对禁止将线体植入囊内。在用于局部减肥时,可采用向内斜刺法,即与穴位处的皮肤呈 50° 夹角,向内稍偏下,斜刺0.5~1寸。

8. 肩髃穴

【定位】在肩关节后下方,臂内收时,腋后纹头上1寸。

【主治】肩臂麻痛,瘰癧;耳鸣,耳聋。

【解剖层次】在肩关节后下方,进针层次为皮肤—皮下组织—三角肌—肱三头肌—大圆肌—背阔肌。



神经分布：浅层分布有肋间臂神经，深层分布有腋神经、桡神经、肩胛下神经分支，最深部上方为桡神经。

血管分布：在深部腋腔内有腋动脉。

【刺法与注意事项】向前下斜刺 2~2.5 寸。进针时针尖应向前与穴位上方皮肤呈 70° 夹角，不可偏向内，以免损伤胸侧壁，造成气胸。禁止埋线针进入腋腔。

8. 梁丘

【定位】屈膝，大腿前面，当髌前上棘与髌底外侧端的连线上，髌底上 2 寸。

【主治】胃经郄穴，对急慢性胃痛有良好的作用，减肥中主要与中脘配合抑制食欲，适合于各种肥胖。

【配伍】配足三里、中脘，治胃痛。

【解剖层次】梁丘进针层次为皮肤—皮下组织—股直肌和股外侧肌间—股中间肌腱—膝关节肌腱。

神经分布：浅层分布有股神经前皮支，深层有股神经肌支。

血管分布：有旋股外侧动脉降支和伴行静脉。

【刺法与注意事项】直刺 0.5~1 寸。梁丘穴区深层所通行的肌腱较多，如股直肌腱、股中间肌肌腱和膝关节肌腱，因此不宜深刺，以免损伤肌腱。

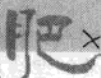
9. 血海

【定位】屈膝，在大腿内侧，髌底内侧端上 2 寸，当股四头肌内侧的隆起处。

【主治】月经不调，痛经，崩漏，经闭，湿疹，瘾疹。

【配伍】配三阴交，治月经不调；配曲池，治瘾疹。

【解剖层次】在股骨内上髁上缘，股内侧肌中间。进针层次为



皮肤—皮下组织—股内侧肌。

神经分布：股前皮神经及股神经肌支。

血管分布：浅层有大隐静脉属支，深层有股动、静脉肌支。

【刺法与注意事项】直刺1~2寸。血海穴深部主要为股内侧肌，无大的血管和神经。

10. 伏兔

【定位】在大腿前面，当髌前上棘与髌底外侧端的连线上，髌底上6寸。

【主治】腰膝冷痛，下肢麻痹。减肥时用于局部大腿处肥胖。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—股直肌—股中间肌，深处为股骨。

神经分布：浅层有股神经前皮支和股外侧皮神经，深层有股神经肌支。

血管分布：深层分布有旋股外侧动、静脉分支。

【刺法与注意事项】直刺，沿股骨外缘进针1~2寸。若针刺偏外侧可能刺中旋股外侧动、静脉分支。

11. 阳陵泉

【定位】在小腿外侧，当腓骨头前下方的凹陷处。

【主治】胁肋痛，肩痛，黄疸，口苦，呕吐；下肢痿痹，膝髌肿痛。

常用于肝郁气滞而致心情郁闷，黄褐斑。

【配伍】配曲池，治半身不遂；配日月、期门、胆俞、至阳，治黄疸、胆囊炎、胆结石；配足三里、上廉，治胸胁痛。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—腓骨长肌—趾长伸肌。深处为腓胫关节。

神经分布：浅层为腓肠外侧皮神经，腓总神经在此处分腓



浅神经及腓深神经。

血管分布：有膝下外侧动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺，向胫骨后缘下刺入或向后下方斜刺，进针1~2寸，注意不可深刺入关节腔。

12. 阴陵泉

【定位】在小腿内侧，当胫骨内侧踝后下方凹陷处。

【主治】腹胀，泄泻，水肿，黄疸，小便不利或失禁；阴茎痛，妇人阴痛；膝痛。胃痛伴舌苔厚腻症状者。

【配伍】配肝俞、至阳，治黄疸。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—半腱肌—腓肠肌。

神经分布：浅层分布有小腿内侧皮神经，深层有胫神经。

血管分布：浅层前方有大隐静脉，膝最上动脉，最深层有胫后动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺，沿胫骨后缘，深1~3寸。不可深刺，以免进入腘窝损伤胫神经和腘动、静脉。

13. 地机

【定位】在小腿内侧，当内踝尖与阴陵泉的连线上，阴陵泉下3寸。

【主治】腹痛，腹胀，泄泻，水肿，小便不利；月经不调，痛经，遗精；腿膝麻木、疼痛，腰痛。

【配伍】配三阴交，治痛经；配隐白，治崩漏。

【解剖层次】在胫骨后缘与比目鱼肌之间。进针层次依次为皮肤—皮下组织—腓肠肌—比目鱼肌。

神经分布：分布有小腿内侧皮神经，深层后方有胫神经。

血管分布：前方有大隐静脉及膝最上动脉的末支，深层有胫后动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺 1~1.5 寸。

14. 足三里

【定位】在小腿前外侧，当犊鼻下 3 寸，距胫骨前缘一横指（中指）。

【主治】胃痛，呕吐，噎膈，腹胀，泄泻，痢疾，便秘，乳痈，肠痈，下肢痹痛，水肿，癫狂，脚气，虚劳羸瘦。

【配伍】配中脘、梁丘，治胃痛；配内关，治呕吐；配气海，治腹胀；配膻中、乳根，治乳痛；配阳陵泉、悬钟，治下肢痹痛。

【解剖层次】足三里在胫骨前肌、趾长伸肌之间，其进针层次为皮肤—皮下组织—胫骨前肌，深处为小腿骨间膜。

神经分布：为腓肠外侧皮神经及隐神经的皮支分布处，深层有腓深神经。

血管分布：腓骨侧有胫前动、静脉。

【刺法与注意事项】因腓骨侧有胫前动、静脉，进针时应稍偏向胫骨方向直刺，深度 1~2 寸。

15. 三阴交

【定位】在小腿内侧，胫骨内侧缘后方，当足内踝尖上 3 寸。

【主治】痛经，崩漏，带下，月经不调，经闭，不孕，恶露不尽，遗精，阳痿，阴茎痛，疝气，遗尿，小便不利，水肿；肠鸣腹胀，泄泻，便秘；失眠，眩晕，湿疹。本穴为三条阴经交会之处，作用广泛，是女性肥胖治疗的首选穴位，可调节睡眠、月经和情志。

【配伍】与梁丘配伍，有明显抑制食欲的效果。

【解剖层次】三阴交位于胫骨内侧缘后方，其进针层次为皮



肤—皮下组织—趾长曲肌—胫骨后肌。

神经分布：为小腿内侧皮神经分布处，深层后方有胫神经。

血管分布：大隐静脉，深层有胫后动、静脉。

【刺法】直刺1~1.5寸。该穴由于位置较浅，埋线时容易出现肿痛，在埋线时应该注意：①直刺，勿斜刺，以免刺伤血管。②手法要轻柔。③线体宜短。埋线后不宜做剧烈下肢运动。

16. 上巨虚

【定位】犊鼻下6寸，或足三里下3寸，胫骨前肌上，当胫腓两骨之间。

【主治】腹痛，腹胀，腹泻，肠炎，胃炎。用于实热型肥胖伴有大便秘结者。

【配伍】配足三里、气海，治便秘、泄泻。

【解剖层次】上巨虚进针层次为皮肤—皮下组织—胫骨前肌，深层有小腿骨间膜。

神经分布：皮肤分布有腓肠外侧皮神经，深层近小腿骨间膜处有腓深神经。

血管分布：深部腓深神经处有伴行的胫前动、静脉。

【刺法与注意事项】直刺，1~1.5寸，不宜过深，以免刺中腓深神经和胫前动、静脉。

17. 丰隆

【定位】在胫骨、腓骨之间，髌骨下缘至踝关节横纹之中点水平，即胫骨前缘外侧1.5寸。

【主治】咳嗽，痰多，头痛，眩晕；脚气，四肢肿；经闭，血崩；肩周炎，肥胖病。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—趾长伸肌—踇长

伸肌,深层为小腿骨间膜。

神经分布:浅层有腓肠外侧皮神经,深部有腓深神经。

血管分布:深部有胫前动脉。

【刺法与注意事项】直刺1~1.2寸。

18. 公孙

【定位】在足内侧缘,当第一趾骨基底部前下方凹陷处。

【主治】胃痛,腹痛,腹泻,呕吐,便血,消化不良;心肌炎,胸膜炎,头面部浮肿,癫痫等。

【配伍】配中脘、内关治胃酸过多、胃痛。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—踇展肌—踇短屈肌,深处为踇长屈肌腱。

神经分布:浅层有隐神经分支。

血管分布:分布有跖内侧动脉和足背静脉网。

【刺法与注意事项】直刺深1寸,深刺有可能刺入趾底动、静脉和趾底总神经。

19. 太冲

【定位】在足背侧,当第1趾骨间隙的后方凹陷处。

【主治】头痛,眩晕,耳鸣,目赤肿痛,口歪,咽痛;月经不调,痛经,经闭,崩漏,带下,癰闭,遗尿,胁痛,腹胀,呕逆,黄疸。

【配伍】配太溪、复溜,治肝阳上亢之眩晕;配肝俞、膈俞、太溪、血海,治贫血;配间使、鸠尾、心俞、肝俞,治癫狂。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—踇长伸肌腱、趾长伸肌腱—第一骨间背侧肌。

神经分布:浅层有腓深神经的皮支,腓深神经的跖背侧神经,深层为胫神经,足底内侧神经。

血管分布：有足背静脉网，第1趾背动、静脉。

【刺法】斜刺，向上，进针0.5~1寸，避免刺入第1趾背动、静脉。

20. 行间

【定位】在足背侧，当第1、2趾间，趾蹼缘的后方赤白肉际处。

【主治】胸胁满痛，头痛，目眩，目赤肿痛；黄疸，烦躁易怒；月经不调，痛经，闭经，崩漏，带下。

【配伍】配太冲、合谷、风池、百会，治肝火上炎之头痛、眩晕、衄血；配中脘、肝俞、胃俞，治肝气犯胃之胃痛。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—跖指近节趾骨基底部分与第2趾骨间。

神经分布：腓神经的跖背侧神经分为趾背神经的分歧处。

血管分布：有足背静脉网，趾背侧动、静脉。

21. 太溪

【定位】在足内踝后方，当内踝与跟腱连线之中点处。

【主治】肾炎，膀胱炎，月经不调，遗精，遗尿，耳鸣，脱发，神经衰弱，腰痛。

【配伍】配然谷，主治热病烦心，多汗；配支沟、然谷，治心痛，配曲池、太冲，治疗高血压。

【解剖层次】进针层次为皮肤—皮下组织—胫骨后肌腱与跟腱之间。

神经分布：浅层分布有小腿内侧皮神经。

血管分布：大隐静脉的属支，深刺有胫后动、静脉。

【刺法与注意事项】此处位于跟腱前方，应浅刺0.5寸，线体应该剪短使用。

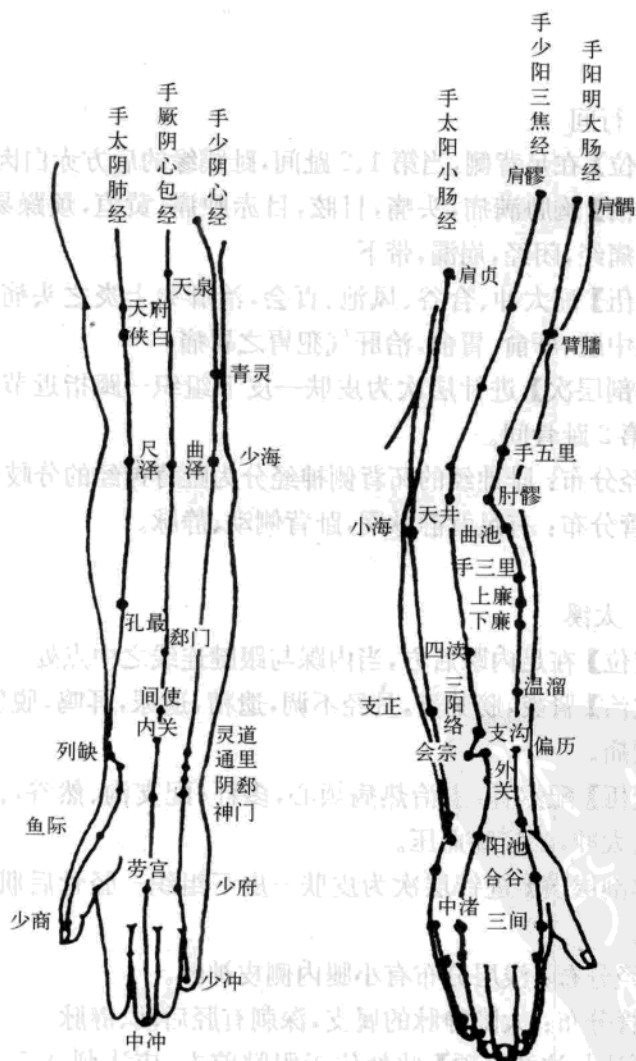


图 4-3 上肢穴位群

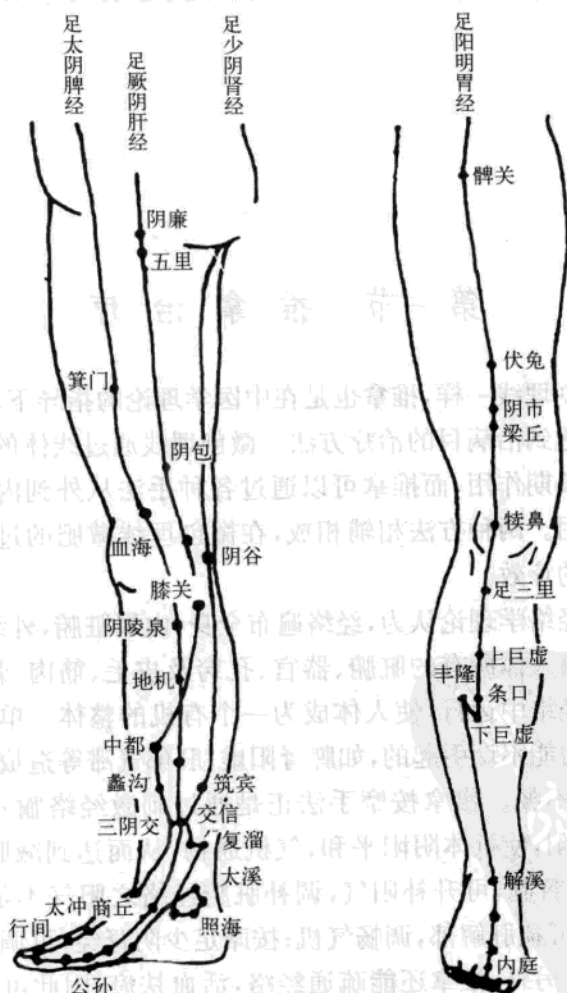


图 4-4 下肢穴位群

第五章

微创埋线减肥辅助方案



第一节 推拿治疗

与微创埋线一样,推拿也是在中医学理论的指导下施治,运用手法按摩达到治病目的治疗方法。微创埋线通过线体的穴位深部刺激发挥长期作用,而推拿可以通过各种手法从外到内达到调理脏腑的作用。两种方法相辅相成,在微创埋线减肥的过程中可以获得更好的疗效。

中医经络学理论认为,经络遍布全身,内属脏腑,外络于肢节,沟通和联络人体所有的脏腑、器官、孔窍及皮毛、筋肉、骨骼,再通过气血在经络中运行,使人体成为一个有机的整体。单纯性肥胖是由脏腑功能不调引起的,如脾肾阳虚、肝郁气滞等造成机体阴阳失和,气机不畅。推拿按摩手法正是通过刺激经络腧穴,宣通气血,调整阴阳,使机体阴阳平和,气机通畅,从而达到减肥的目的。例如:按摩督脉,可升补阳气,调补脏腑经络之阳气不足;按摩足厥阴肝经,可疏肝解郁,调畅气机;按摩足少阴肾经,可调补肾阴肾阳的不足。另外,推拿还能疏通经络,活血祛瘀,因此可以治疗肥胖症患者并发的高血压、高脂血症等疾病。

局部推拿还可以起到局部减肥的作用,这是由于点、按脂肪堆



积的部位,使血液流动加快,促进新陈代谢,加速脂肪分解,使松弛的肌肉恢复结实,而达到减肥目的。

微创埋线的长效性可以弥补推拿作用时间短的不足;而推拿因为它的疗程设置(每天1次)及刺激变化可加强埋线后期刺激量降低的不足,两者互相协调,从而促进体内脏腑功能的正常活动。减肥者可以从埋线的当天开始推拿治疗。

一、推拿减肥的施术原则

1. 以面为主,以点为辅 推拿减肥的优势在于操作简单,患者容易接受,所以可以大面积施术。而局部施术又有利于局部脂肪的分解作用,与埋线的深部作用相配合。胸腹和腰部都有多条经脉循行,治疗时可以以这些经脉的循行部位为主,沿经络循行方向运用拿法、揉法、滚法等手法操作。

2. 以泻为主,以补为辅 肥胖多属本虚标实之证,本虚以肺脾肾虚为主,标实则以湿、痰、瘀、热为主。推拿治疗时,手法大多选用泻法,力度多以中、重度的刺激量为主,频率宜较快。在患者身体虚弱时,可以适当运用动作轻缓的补法。

3. 以腹为主,以肢为辅 由于脂肪多聚集于腰腹部,手法重点是按揉局部肌肉,再用拿法拿整个腹肌。根据《内经》理论“经脉所过,主治所及”的原则,脾、胃两经循行于腹部,此两经对人体消化系统和水谷精微的吸收、化生、利用有重要作用,所以在对腹部施以经络推拿治疗时,能使人体储存的脂肪进行动员、利用、分解,或转化为其他能量消耗;此外,在腹部对这些经脉施术还有抑制水谷吸收的作用,使得吸收减少和排泄增加,从而达到减肥的目的。

二、推拿减肥的常用手法

推拿按摩减肥主要在腹部、背部、四肢等部位进行,具体操作

手法因操作的部位不同而不同,如腹部主要用摩、按、捏、拿、揉、分、合、轻拍等手法,每次可进行10分钟左右,以促进胃肠蠕动,加强腹肌的收缩,使腹部脂肪转化为热量而消耗。背部按摩则以推、按、拿等手法为主。推不可过重,以免伤及肋骨。臀部以按、揉为主,手法宜重。四肢按摩主要以推、拿等手法操作,脂肪丰满处可适当施用重手法,采取自上而下,从前向后推拿,以便使肌肉中的毛细血管增加开放量,从而改善肌肉代谢功能。

1. 按法:是用拇指的指端或指腹或用全手掌按压局部的手法。

2. 摩法:是用手掌或食、中、无名指面附着在身体的一定部位上,以腕关节为中心,连同前臂作节律性的环旋运动的手法。

3. 推法:是用拇指的指腹或掌根着力,沿直线方向反复推动的手法。

4. 拿法:是用大拇指和食、中指或大拇指和其余四指作相对用力,进行有节律的提捏动作的手法。

5. 揉法:是用手掌根或手指指腹,作轻柔缓和的摆动。

6. 擦法:是用手掌大鱼际或小鱼际进行来回直线摩擦的手法。

7. 击法:是用拳背、掌侧小鱼际或指尖叩击局部的手法。

8. 捏法:又称捏脊,是双手食指与中指屈曲,紧贴脊柱两侧,随捏随提脊柱两侧皮肤,双手交替捻动前进的手法。

三、推拿减肥的操作步骤

1. 预备操作:双手轻轻分推腹部3次,使患者放松。

2. 上肢与胸部操作

(1) 双手拇指点按右侧中府、云门9次。

(2) 从上往下搓推手三阴经9次。

(3) 拿揉手臂的肌肉。

(4) 点肩井、肩贞、曲池、手三里、内关、支沟、合谷等穴位。



(5) 从下往上搓推手三阳经 9 次。

(6) 抖上肢 3~5 遍。

3. 腹部操作：请患者放松，若腹部紧张可让患者屈膝。

(1) 双手重叠，掌心对准脐中，轻压数秒，以大鱼际揉脐中，顺时针方向转 9 次。

(2) 以大鱼际揉脐上水分穴和脐下阴交穴，逆时针方向各转 9 次。

(3) 点按上、中、下三脘各 3 次，按揉脐周四穴（脐上、左、下、右各 2 寸），顺时针方向各转 9 次。

(4) 点按关元、气海 3 次。

(5) 推揉腹外斜肌，从第 5 肋间隙到腹股沟，分为 9 段，各推揉 9 次（两侧相同）。

(6) 推柔腹内斜肌，从腹股沟开始，终于腹白线，呈扇状向上，分为 9 段，各推揉 9 次（两侧相同）。

(7) 推柔腹横肌：起于腹两侧，终于腹白线，自上而下，自外而内，分为 9 段，各推揉 9 次（两侧相同）。

(8) 推柔腹直肌：起于耻骨联合，终于剑突，双手交替，从下而上，推揉 27 次。两侧则从上而下，从下而上，往返推揉 27 次。

(9) 以脐为中心分为 9 个同心圆，从里而外，每个顺时针转 9 次（从小到大共 81 遍），先轻后重，再由重而轻结束。

4. 背部操作

(1) 分推背部 5 次。

(2) 拿捏颈部和肩部，点风池、肩井诸穴，放松颈部。

(3) 双手叠放，掌根揉拨膀胱经两线。

(4) 用拇指点按膀胱经俞穴的肺俞、胃俞、肝俞、脾俞和肾俞。

(5) 肘揉或掌揉背部膀胱经。

(6) 搓肾俞、命门及骶部八髎穴，以透热为度。

5. 下肢操作

- (1) 由上至下,搓推足三阳经3次。
- (2) 双手拿揉足三阳经、足三阴经6次。
- (3) 以揉法在大腿肥胖部位操作,提拿局部肌肉。
- (4) 点按髀关、伏兔、血海、梁丘、足三里、上巨虚、丰隆诸穴。
- (5) 点按公孙、太冲、复溜、三阴交、阴陵泉。
- (6) 下肢背侧操作,从下往上搓推足三阴经,以揉法在臀部和下肢部操作,点环跳、承扶、殷门、委中、承山。

6. 推拿按摩减肥的注意事项

- (1) 按摩手法应重点在经脉循行路线或经穴上进行,以取得最佳效果。
- (2) 手法轻重应根据肥胖程度及体质而定,中、重度肥胖手法宜重,轻度肥胖手法宜轻。另背腰四肢手法可重,头面胸腹宜轻。刺激量的轻重应以患者有酸胀感为宜。
- (3) 按摩以空腹时或饭前、饭后一个半小时进行为好,尤其是腹部的按摩。按摩减肥一般1日1次,15次为1疗程。腹部按摩应避免经期。
- (4) 按摩疗法可用于各个年龄的减肥患者,但其中还应注意以下几点:① 结核及化脓性炎症者,局部不做手法治疗。② 癌症患者不宜按摩治疗。③ 皮肤病患者局部禁用手法治疗。④ 有骨折及脱位的患者,应在骨折脱位愈合后进行手法。⑤ 孕妇及月经期,腰骶部及小腹部应禁用或慎用手法。

第二节 饮食疗法

肥胖是饮食摄入和能量消耗平衡失调的结果。由于生活水平



提高,营养供给充足,因营养过剩形成的肥胖也日益增多。据资料表明,我国城乡居民肉、禽、蛋等动物性食物消费量明显增加,优质蛋白比例上升。

肥胖逐渐增多的另一个原因是膳食结构不合理。在各种营养素中,碳水化合物、脂肪和蛋白质为热量营养素。当三种营养素的摄入比例适当时,各种营养素才能够相互促进并有效发挥营养作用,称之为热量营养素平衡。根据国人的特点,就成人而言,这三大营养素的合适摄入比例为:碳水化合物 60%,脂肪 20%,蛋白质 12%。反之,当膳食营养素中碳水化合物摄入过多时,热量比例会升高,破坏营养素平衡,出现体重增加,增加消化系统负担,也必将减少其他营养素摄入的机会。当膳食中脂肪摄入过多时,将引起肥胖和高脂血症,蛋白质摄入过多,将影响体内的氮平衡,并增加肾脏负担。

根据卫生部 2004 年公布的中国居民营养与健康现状资料,2002 年城市居民每人每日油脂消费量由 1992 年的 37 克增加到 44 克,脂肪供能比达到 35%,超过世界卫生组织推荐的 30% 的上限。城市居民谷类食物供能比仅为 47%,明显低于 55%~65% 的合理范围。我国的肉类消费还是集中在猪肉这一脂肪含量较高的肉类产品;粮食的消费越来越少,蔬菜水果也没有达到标准要求;还有食用油的问题,特别在城市里,烹调用油摄入增加过快过多。这些都影响到了居民的营养平衡。

肥胖的形成还和许多不良的饮食习惯有密切的关系。例如:喜欢吃油炸食品、麻辣烫和火锅,大量啤酒摄入,经常吃零食和甜食,饮食不规律,如早餐不吃,午餐简单,晚餐丰盛,暴饮暴食,为缓解情绪大吃大喝,进食后不久就入睡等。这些不良习惯往往摄入大量的超过机体需要的能量,并储存在体内,久而久之形成肥胖。

任何减肥治疗都要以饮食控制作为基础。营养过剩肥胖是长

期不良饮食习惯造成的,所以饮食疗法也需要经过相当长的一段时间来纠正。在微创埋线治疗肥胖的过程中,必须同时重视营养的适量供给和膳食结构的调整,改变不合理的饮食习惯和行为,并持之以恒,才能够彻底解决肥胖问题。

一、饮食疗法与微创埋线减肥的关系

充足的营养素是维持机体生命活动和新陈代谢的基本条件。肥胖的原因是由于长期能量摄入量超标和营养结构的不合理。单纯的节食治疗虽然减少了能量的摄入,但同时也造成了一些必需营养素的缺乏。另一方面,当进行节食治疗特别是饥饿疗法,由于体内脂肪动员,在代谢过程中产生大量酮体,甚至造成体内酮症酸中毒,所以是不可取的。

减肥治疗中另一个亟待解决的问题是减肥过程中的食欲问题。肥胖患者经常食欲旺盛,容易产生饥饿感。根据目前肥胖病因学的研究结果,饥饿感的形成与下丘脑中存在的饱腹中枢和饥饿中枢有关。当进餐后,血糖浓度上升,作用于饱腹中枢,产生饱腹感而停止进餐。在某种情况下,如果血糖升高到更高的程度才能产生饱腹感,则导致摄食过多。胰岛素分泌过剩或高胰岛素血症形成的过高浓度的胰岛素也可不断地作用于下丘脑的饥饿中枢,产生饥饿感,最终引起进食增加。胺类物质是下丘脑神经递质,与摄食有密切的关系,例如5-羟色胺即可刺激食欲。脑中的肽类激素对食欲的调节也具有重要的作用,如内啡肽、促生长激素释放激素等均具有促进食欲的作用,而胰高血糖素等激素具有抑制食欲的作用。当这些激素的平衡遭到破坏以后,促进食欲的激素水平高于抑制食欲的激素水平时,则造成食欲亢进。

身体肥胖的人,其血糖下降比一般人快,所以容易产生饥饿。如果为了减肥而节食,将进一步加强肥胖患者的饥饿感,在初期尚



能坚持,不久就会由于不能控制而前功尽弃。饥饿会使肥胖患者在获得食物后大量进食,造成血糖一过性增高,刺激胰岛素分泌,促使血糖立即转化为脂肪,血糖再度降低,形成新的饥饿感。

在临床实践中,培养患者良好的进食习惯可以保持微创埋线减肥的长期效果。此外,微创埋线可以使患者食欲降低,饥饿感下降或进食减少,另一方面微创埋线还可以通过改善体内代谢,调节内分泌,使减肥得以顺利进行。

二、肥胖饮食疗法的原则

饮食疗法可分为三种类型,即① 饥饿疗法,每天摄入的能量小于 200 kcal。② 超低能量饮食疗法,每天摄入的能量大约在 200~800 kcal。③ 低热能饮食疗法,每天摄入的能量在 800~1 200 kcal。无论采用哪种饮食疗法,维持肥胖症患者的身心健康,尽量减少减肥对机体造成不良影响,同时减少体内贮存的脂肪量是饮食疗法的基本原则,所以在调整饮食时首先应该根据患者情况决定合适的能量摄入量,还要按照平衡膳食的原则适当的进行营养素分配和供给,嘱咐患者积极配合,坚决纠正不良的膳食习惯。

1. 限制总能量 为了使能量消耗大于能量摄入,在保证营养素供给的基础上,可以通过限制总能量摄入的方式,为机体制造一个能量负平衡的状态。对能量的摄入限制应该逐步进行,避免骤然降至最低安全水平以下,可以采用体重下降速度来评价能量限制是否合理。

成年轻度肥胖症患者,按每月减轻体重 0.5~1.0 kg 为宜,即每天减少 125~250 kcal 能量来确定。而成年中度以上肥胖症患者,每周减体重 0.5~1.0 kg,每天减少能量 552~1 104 kcal,应从严控制。每人每天饮食应尽量供给能量 1 000 kcal,这是可以较长

时间坚持的最低安全水平。三餐能量分配比例早、中、晚分别为30%、40%、30%。

2. 合理控制蛋白质 蛋白质是构成机体成分和参与体内代谢的重要营养素。蛋白质同时也提供能量,过多能量无论来自何种能源物质,都可引起肥胖,所以过多的蛋白质摄入也可以引起肥胖。此外,蛋白质营养过度还会导致肝肾功能损害,因此蛋白质的摄入应该控制。低能量饮食蛋白质供给不宜过高。一般每日每公斤体重给予蛋白质1.0~1.2 g,蛋白质提供能量占总能量15%~20%,保证优质蛋白占总蛋白量的50%以上。对采用低能量饮食中度以上肥胖症患者,蛋白质提供能量占总能量20%~30%为宜,并增加高生物价蛋白,如牛奶、鱼、鸡、鸡蛋清、瘦肉等。

3. 限制脂肪 研究表明,膳食饱腹感与脂肪/碳水化合物比率密切相关,脂肪/碳水化合物比率越高,膳食饱腹感作用差,这意味着在饥饿时进食高脂肪膳食会导致进食量尤其是脂肪量的增加。与碳水化合物、蛋白质相比,进食后脂肪的氧化分解要慢得多,而且脂肪还抑制葡萄糖的氧化。高脂肪膳食具有很高的能量密度,脂肪分解产生的热量远高于蛋白质和糖类,所以脂肪的大量摄入容易导致能量摄入增高。此外,脂肪还有良好的色、香、味以及热能密度高的特点,往往导致进食过多。

在限制碳水化合物供给时,过多摄入脂肪可引起酮症,肥胖时脂肪沉积在皮下组织和内脏器官过多,常易引起脂肪肝、高脂血症及冠心病等并发症。所以限制饮食能量供给时,必须限制饮食脂肪供给量,尤其需限制动物脂肪。但是脂肪的摄入还可以增加脂溶性维生素的吸收,且进食脂肪可以很快有饱腻感,使食欲下降。为使饮食含能量较低而又耐饿性较强,对肥胖症患者饮食脂肪应控制在总能量25%~30%,不宜超过30%。膳食胆固醇应控制在每日200 mg以下。



4. 限制碳水化合物 糖是参与机体组成,帮助脂肪彻底氧化代谢的重要物质。糖类提供能量可以节约蛋白质的使用,减轻肝肾负担,并可以防止酮症酸中毒。碳水化合物饱腹感低,可增加食欲;中度以上肥胖症患者有食欲亢进,低能量饮食中碳水化合物比值仍按正常或高于正常要求给予,则患者难以接受。此外,为防止酮症酸中毒和出现负氮平衡,碳水化合物供给应控制在占总能量40%~60%为宜。碳水化合物在体内能转变为脂肪,尤其是肥胖症患者摄入单糖或双糖后,可以转变为脂肪的形式沉积,应以多糖为碳水化合物的主要来源。因此,对含单糖食品,如蔗糖、麦芽糖、果糖、蜜饯及甜点心等,应尽量少吃或不吃。

5. 确保一定量的膳食纤维 膳食纤维有较高的持水性,相对密度小,吸水后体积大,从而对肠道产生容积作用,引起饱腹感。取代了一部分营养成分的数量,使食物总摄入量减少,减少小肠的吸收率。膳食纤维还可以吸附由肝脏分泌入肠腔内的胆汁酸,促进胆汁酸随粪便排出体外,使肠吸收胆汁酸量减少,从而阻碍了胆固醇的肠肝循环。膳食纤维还可以直接干扰胆固醇在肠道内的吸收,膳食纤维的摄入使胆固醇的吸收率下降,随粪便的排出量增加,从而导致血清胆固醇水平下降。肥胖患者常有便秘的问题,适当增加膳食纤维的摄入也可有助于缓解便秘,所以提倡食用富含膳食纤维的食物。

膳食纤维每日的摄入量为25~30 g或更多,其中应特别强调增加可溶性膳食纤维的摄入量。常见的富含膳食纤维的食物可选用麦麸面包、魔芋制品、果胶和海藻食品等。

6. 确保足够的维生素和矿物质 在减肥控制饮食期间,由于摄入的能量受到限制,所以常常会出现维生素和无机盐摄入不足的问题。例如维生素B₁、维生素B₂、尼克酸和无机盐、钙、铁等的摄入不足。新鲜蔬菜、水果、豆类、牛奶等是维生素和无机盐的主要来源。合理的食物选择和搭配可以防止维生素和无机盐缺乏,

必要时也可以适当服用含有多种维生素和无机盐的制剂。维生素和矿物质必须按中国营养学会膳食推荐摄入量标准,保证饮食有足够维生素和矿物质,以满足机体的生理活动需要。蔬菜中含有丰富维生素,且能量低,并有饱腹感。在选择蔬菜时应该多选择叶类蔬菜,如青菜、芹菜和白菜等,根茎类蔬菜含有较多的淀粉,在使用时应该从主食中扣除其产生的热量。

7. 限制食盐和嘌呤的摄入 多食食盐能引起口渴和刺激食欲,并能增加体重,不利于肥胖症治疗,故每日食盐 3~6 g 为宜。嘌呤可增进食欲和加重肝肾代谢负担,故含高嘌呤的动物内脏应加以限制,如动物肝、心、肾等。

8. 充分饮水、提倡戒酒 水分是人体所需的重要营养素之一,每日摄入量至少应为 1 500 ml,避免使用各种含糖饮料。各种酒类不利于脂肪和糖代谢,长期饮酒可导致脂肪肝、高脂血症、酒精性肝炎及酒精性肝硬化,建议戒酒或适量饮酒,避免酗酒。

三、肥胖饮食配合的简单营养计算和配餐方法

肥胖治疗中的饮食配合主要以患者的身体情况、营养和体力活动情况、饮食习惯为依据,按照肥胖患者的饮食疗法原则,计算每日营养素的供给量,然后根据各种食物的营养成分制定食谱。

对于轻度的肥胖患者,一般不需要专门制定食谱,只要改变不良的饮食习惯和增加运动,严格控制甜食和零食,然后配合埋线调理即可达到减肥的目的。对于中度肥胖的患者,必须根据身体情况进行饮食控制,实践表明,当中度肥胖患者每天热量供给超过 1 500 kcal 时,往往达不到减肥的治疗效果,所以,对中度肥胖患者热量的限制要从 1 500 kcal 开始,然后根据实际情况,逐步降低热量供给,并注意与微创埋线治疗和运动量增加的配合。

前已述及,肥胖除与饮食相关外,与每日的运动消耗也密切相

关。根据测算,每增加 1 kg 体重,就意味着机体储存 6 000~8 000 kcal 的能量。当能量消耗量等于能量摄入量时,体重不变;当能量消耗量小于能量摄入量时,体重增加;当能量消耗量大于能量摄入量时,体重减少。

根据工作性质的不同,人们的能量消耗可以分为轻体力劳动、中体力劳动和重体力劳动。根据不同体力劳动的成人每日能量供给量参数,可以计算正常、消瘦或肥胖患者每日所需的热量供给。参见表 5-1。

表 5-1 成人每日能量供给量标准(kcal/kg 标准体重)

体 形	体 力 活 动 量			
	极轻	轻	中	重
消 瘦	30	35	40	40~45
正 常	20~25	30	35	40
肥 胖	15~20	20~25	30	35

下面以实例简单说明减肥治疗中的营养计算方法。
患者胡先生,办公室工作。身高 168 cm,体重 76 kg。要求减肥治疗,并配合营养调理。

1. 计算标准体重

$168(\text{cm}) - 105 = 63(\text{kg})$, $(76 - 63) / 63 \times 100\% = 20.6\% > 20\%$,属于肥胖。

2. 确定每日热能需要量

患者为轻体力劳动,该患者的全日能量根据标准计算为:

上限: $25 \text{ kcal/kg} \times 63 \text{ kg} = 1 575 \text{ kcal}$

下限: $20 \text{ kcal/kg} \times 63 \text{ kg} = 1 260 \text{ kcal}$

为限制总热能的摄入,所以可取全日能量下限 1 260 kcal。

3. 确定三大营养素的需要量

碳水化合物: 碳水化合物占总能量的 55%。

$$1\,260\text{ kcal} \times 55\% = 693\text{ kcal}$$

$$693\text{ kcal} \div 4\text{ kcal/g} = 173.25\text{ g}$$

蛋白质: 蛋白质供能控制在总能量的 20%。

$$1\,260\text{ kcal} \times 20\% = 252\text{ kcal}$$

$$252\text{ kcal} \div 4\text{ kcal/g} = 63\text{ g}$$

$$\text{脂肪: } 1\,260 - 693 - 252 = 315\text{ kcal}$$

$$315\text{ kcal} \div 9\text{ kcal/g} \approx 35\text{ g}$$

该患者全日膳食中应供给碳水化合物约 173.25 g, 蛋白质约 63 g, 脂肪约 35 g。

4. 每餐的能量分配

肥胖患者三餐的能量分配应该按照“早吃好, 午吃饱, 晚吃少”的传统饮食原则。因为晚餐进食过多和过晚将促进脂肪的转化与合成。早、中、晚三餐的分配宜分别占每日总能量的 30%、40% 和 30% 为宜。

$$\text{早餐: } 1\,260\text{ kcal} \times 30\% = 378\text{ kcal}$$

$$\text{午餐: } 1\,260\text{ kcal} \times 40\% = 494\text{ kcal}$$

$$\text{晚餐: } 1\,260\text{ kcal} \times 30\% = 378\text{ kcal}$$

5. 根据食物营养成分安排各类食物所需要的量

根据中国居民膳食指南, 食物主要分为谷类食物、蔬菜和水果、奶豆类、鱼禽肉蛋类和油脂类。谷类食物主要提供碳水化合物, 蔬菜和水果主要提供无机盐和维生素、膳食纤维, 奶豆类提供蛋白和脂肪、碳水化合物, 鱼禽肉蛋类主要提供蛋白质和脂肪。

由于蔬菜类所含营养素以无机盐和维生素、膳食纤维为主,非常有利于减肥,按照营养平衡宝塔,每天应该食用 400~500 g,豆类食品营养丰富,多为优质蛋白,食用方便,所以可以先确定蔬菜和豆类的用量,然后根据食物类别及其营养素含量表(表 4-2)计算其所含营养素和热能,并进一步安排其他类食物所需要的用量。也可以根据食物交换份安排其他类食物所需要的量,本书按照交换份来安排。

表 5-2 食物类别及其营养素含量

组别	类别	每交换份(g)	能 量 (kcal)	蛋白质 (g)	脂 肪 (g)	碳水 化合物	供给的 主要营养素
谷薯组	谷薯类	25	90	2	0.5	20	碳水化合物/ 膳食纤维
果蔬组	蔬菜类	500	90	5	—	17	无机盐/维生 素/膳食纤维
	水果类	200	90	1	—	21	
肉蛋组	大豆类	25	90	9	4	4	蛋白质/脂肪
	奶 类	160(ml)	90	5	5	6	
	肉蛋类	50	90	9	6	—	
油脂组	硬果类	15	90	4	7	2	脂肪
	油脂类	10 (1 汤匙)	90	—	10	—	

交换份是一个营养学的定量概念。1 个交换份是指能够提供 90 千卡热能的食物的量。应用交换份计算安排食物相当方便。本例中早、中、晚餐的能量分别相当于：

早餐： $378 \text{ kcal} \div 90 \approx 4$ 个交换份

午餐: $494 \text{ kcal} \div 90 \approx 5.5$ 个交换份

晚餐: $378 \text{ kcal} \div 90 \approx 4$ 个交换份

6. 根据食物交换份表可以安排的食谱

早餐: 豆浆 400 g, 馒头 50 g, 拌黄瓜 100 g。

上午加餐: 苏打饼干 25 g。

午餐: 米饭 75 g, 青椒肉丝(青椒 150 g、瘦肉 50 g), 三丝银芽(绿豆芽 150 g、红椒 30 g、韭菜 20 g、麻油 2 g)。

下午加餐: 咸饼干 25 g。

晚餐: 花卷 50 g, 玉米面粥 25 g, 清蒸青鱼 80 g, 香菇菜心(菜心 150 g、香菇 5 个), 色拉油 5 g。

四、加强营养知识教育和培养正确的饮食习惯

在配合饮食指导的过程中,对于肥胖患者要进行必要的营养知识教育,从根本上认识到营养保健的重要性,澄清在营养方面的一些错误认识和习惯。只有养成良好的饮食习惯才能保持减肥的效果。

1. 在营养指导方面应该让患者了解以下几方面的知识

- (1) 营养素的种类和基本作用。(2) 平衡膳食的重要性。
- (3) 良好的烹调和饮食习惯。(4) 中国居民膳食营养指南和平衡膳食宝塔。(5) 减肥食物的宜忌。

2. 要协助肥胖患者纠正以下不良饮食习惯

- (1) 暴饮暴食,挑食或偏食。(2) 经常外出就餐,喜食辛辣、高热、高脂肪的食品。(3) 晚饭进食过多,饭后久坐看电视,或晚饭后立即睡觉。(4) 不吃早餐或午餐,以零食、甜食替代。(5) 不吃饭,吃大量水果。(6) 怕浪费吃掉剩余食物。(7) 借吃东西缓解工作压力或心情紧张。

总之,在微创埋线减肥中,合理的配合饮食和营养指导可以获



得事半功倍的效果。制定一套饮食营养配合计划是非常必要的,并协助患者从长期、中期和短期等角度实施营养计划,从长期计划来讲要使患者明白营养保健的重要性,牢记应该遵守的饮食减肥原则;中期计划主要是针对患者目前的身体情况调整营养结构和制订合理的食谱;短期计划主要是让患者纠正不良的饮食习惯和养成良好的饮食习惯。在计划的执行当中,要不断坚定患者的信心,多给予鼓励和帮助,同时可以要求患者家属的协助和配合,不断反馈执行情况,最终达到减掉肥胖并增进健康的目的。

第三节 运动减肥

一、运动锻炼在减肥治疗中的重要性

减肥的目的在于减少多余的体脂,达到理想的体形。影响体重的基本要素是热能摄入量与消耗量。从能量平衡的角度来看,既可以通过减少能量摄取实现,也可以通过能量的消耗实现。当热能摄入量等于消耗量时,则体重基本保持不变,即热能平衡。当热能摄入量大于消耗量时则体重增加,即热能正平衡。而热能摄入量小于消耗量时,则体重减轻,即热能负平衡。运动锻炼就是通过各种体育运动增加能量的消耗,从而达到减肥目的的一种有益的减肥方式。

人的体重是由瘦体重与脂肪体重两部分组成。瘦体重包括肌肉、皮肤、骨骼、器官、体液及其他非脂肪组织。运动减肥可减去多余的脂肪而保留瘦体重。运动时能量主要由糖和脂肪来供应。糖主要用于短时间和快速度的运动项目,长时间的耐力性运动项目主要依靠脂肪动员后氧化分解产生的能量。运动中由于氧气供应

量大大提高,可以更加有效的促进脂肪氧化,促进脂肪消耗。在现实生活中,运动员的体脂比普通人少,优秀的马拉松运动员的体脂最少,约占7.5%。可见,微创埋线配合运动可以更有效地达到减肥的目的。

运动减肥不仅方法简便,而且可以增强体质,改善机体各大系统功能和新陈代谢,对于减重后的体重维持也有一定的益处。但是运动减肥也要根据不同个体的具体情况,采取灵活的不同的运动项目和有效的运动强度。运动减肥与埋线调理和饮食指导密切相关,必须相互之间配合得当,才能发挥最优的减肥效果。

二、运动减肥机理

1. 运动减肥与脂肪 某些肥胖发生和持续肥胖的基础为能量的消耗不足。运动减肥的机制在于运动可以使脂肪组织中的三酰甘油分解为脂肪酸,并被肌肉运动所消耗,达到减少脂肪的目的。在运动中消耗的能源首先是ATP,但由于ATP数量较少,根据运动强度的不同,一般仅能维持数秒到1分钟左右,接下来提供能量的是磷酸肌酸和肌糖原。长距离中等强度的运动时,血浆游离脂肪酸是重要的化学能源,尤其在运动强度低于50%~60%最大摄氧量水平的时候。哈维等研究证明,运动时人体骨骼肌氧化脂肪酸40%来自骨骼肌细胞内脂肪水解,60%来自脂肪组织和血浆三酰甘油水解后释放的游离脂肪酸。运动时间超过30分钟后,能量的主要来源是通过体内的糖和脂肪的分解来提供的,所以长期的体育运动可以起到减少脂肪储存,减轻体重的作用。研究还表明,有氧运动减脂过程中,虽不能减少脂肪细胞数目,但可以抑制脂肪细胞的积累,减小脂肪细胞体积。所以,运动必须达到30分钟以上时,才会达到消耗脂肪的效果。

2. 运动减肥与糖、蛋白质 糖是人体最便捷最有效的能源物



质,肌肉运动可以促进人体对糖和蛋白质的利用,避免多余的糖和蛋白质转化为脂肪,减少脂肪的形成。肌肉运动还能增强肌肉组织中蛋白质的新陈代谢,使肌细胞的代谢能力增强,增加肌纤维,从而减少脂肪储存。

3. 运动减肥与神经内分泌功能 运动可作用于神经系统和内分泌系统,增加神经和内分泌系统的兴奋性。运动促进肾上腺素、去甲肾上腺素的分泌,提高脂蛋白酶的活性,促进脂肪分解利用。机体运动时,交感神经兴奋和血浆中抗胰岛素的物质如儿茶酚胺、胰高血糖素、生长素、糖皮质激素等的浓度升高的同时还可以抑制胰岛素分泌,从而减少糖向脂肪和糖原的转化,促进了脂肪的分解。另外有氧运动可改善肥胖患者肌细胞胰岛素受体结合力的下降,提高肥胖患者对胰岛素的敏感性。

4. 运动减肥与酶调节 运动能调节酶的活性,使一些酶的活性升高。运动可以使三酰甘油酶、细胞色素氧化酶以及枸橼酸合成酶活性增加,加速脂肪的摄取脂化和动用。在有氧耐力训练过程中,可提高骨骼肌中线粒体酶的活性,参与三羧酸循环的酶及呼吸链的氧化酶类的活性提高,从而保证长时间运动,保持良好的有氧代谢能力,促进糖特别是脂肪等物质的有氧氧化过程。运动还可以使脂蛋白脂酶活性增加,加速富含三酰甘油的脂蛋白分解。

5. 运动减肥与瘦素 运动能影响体内血瘦素的水平。长期运动能调低人体瘦素水平,瘦素水平的变化与体脂的变化成正比例。运动还能影响脂肪细胞肥胖基因的表达,减少脂肪细胞肥胖基因表达,改善肥胖患者的瘦素的拮抗。肥胖症患者脂肪组织 mRNA 表达和血瘦素增加,并与肥胖度成负相关,往往同时存在高胰岛素血症,表现为胰岛素拮抗。注射瘦素于小鼠,可减少胰岛分泌胰岛素,增加胰岛素敏感性,逆转肥胖。运动也可提高机体对胰岛素的敏感性,减轻胰岛素抵抗,因而推测运动可能与脂肪细胞

肥胖基因表达及血清瘦素水平有关。

6. 运动减肥与能量消耗 运动是增加能量消耗的重要途径。一个体重 50 kg 的成年人在休息状态下每天消耗的能量大约为 1 000~1 500 kcal, 当进行极重体力劳动时消耗热量为休息时的 3~4 倍。如果每天坚持运动 30 分钟以上, 就可以消耗脂肪提供的能量, 由于快步行走每小时可以消耗 3 000 kcal 的能量, 坚持 1 个月后就相当于消耗掉 10 kg 的脂肪。运动还可以提高新陈代谢率, 消耗更多的热能, 根据运动强度的不同, 一般可以提高 15%~50%, 但是停止运动, 新陈代谢率就又会下降, 最好是能够坚持。

7. 运动减肥与心肺功能 运动有助于改善心肌功能, 增强血液的运输能力, 增强呼吸肌收缩力, 增加胸部和膈肌的活动度, 加深呼吸, 增加肺活量, 改善呼吸功能, 加快气体交换, 增强运氧能力, 有利于氧化燃烧多余的脂肪。

三、运动减肥处方

运动处方是医生根据锻炼者健康状况、体能水平和运动经验等, 制定的一套运动减肥锻炼方案, 其中包括锻炼项目、运动强度、运动时间、运动次数和注意事项等。对于减肥来说, 运动量比运动强度更有意义, 应采用大肌肉群参加的、有节奏的运动方式, 如跑步、快走、游泳、骑车等, 从较低运动强度开始, 随着对运动的适应逐渐增加强度。

1. 运动项目的选择 减肥最佳运动项目以有氧运动为主, 适当结合力量性运动, 如步行、长跑、长距离或长时间游泳、跳绳、登楼梯、骑自行车、健美操、球类、登山及室内跑步机、功率车等。力量性运动指克服阻力(负重或自身体重)的肌肉力量练习, 如杠铃、哑铃、实心球、俯卧撑、引体向上、仰卧起坐、立定跳远等等。力量运动可以促进肌肉发达、增加瘦体重, 从而提高基础代谢率, 增加



能量消耗。

2. 运动强度和运动时间选择 因脂肪动用和释放有延迟时间,对于高强度、短时间的运动,脂肪一般不能分解动用,只有中小强度的长时间运动,脂肪才能动用分解。有氧运动的适宜强度是最高心率的60%~70%,最高心率可以用220减年龄推算。如13岁的最高心率是207次/分钟,其60%~70%为124~145次/分钟,运动时间一般为30分钟。力量性运动一般指最大力量的40%~50%的动力性运动。一般练习3~5组,每组重复10~15次,每组间休息1~2分钟。一般要求有氧运动每周5~6次,力量运动每周3次。

四、运动减肥的原则和注意事项

1. 运动要有针对性 运动减肥处方要有明确的目的,选择适宜的运动方法(如有氧运动、无氧运动、混合运动等)和具体项目(如慢跑、游泳、跳舞、乒乓球等)。

2. 运动要适度 由于低强度运动时首先氧化脂肪,高强度运动时主要由糖类供能。为了达到减肥的目的,不能盲目追求运动强度,理论上来看当运动量达到最大量的50%~60%时,脂肪的氧化程度最高。此外,运动时所采用的运动强度或负荷量应依据肥胖程度、健康状况和心肺功能而定,决不能损害病人的身体健康。对于儿童,要在不影响其生长发育的前提下从事运动锻炼。

3. 运动要循序渐进 配合运动减肥,要从运动的强度上、时间上和运动量上有一个从小到大的过程。最初可以选择一些简单的运动,例如散步、家务劳动、广播操、太极拳等,逐步过渡到慢跑、骑车和游泳等项目。在运动中一旦出现气喘、心慌和过度疲劳时应该立即减少运动量。

4. 运动要坚持 多数肥胖病人的长年生活方式是处于静态

的,且具有某些不同方式的不良生活习惯,受各方面因素影响,身体各项生理功能水平下降。肥胖症患者可因体型而有自卑、焦虑、抑郁等身心相关问题,而在行为上则可引起气急、浮肿、体力活动减少,不易长久坚持锻炼。运动方式应使练习者感兴趣,能长久地坚持练习,尤其对少儿来说要结合他们好奇心强、耐久性差的心理特点,不断地变换练习的方法和内容,切忌用成人的标准来要求孩子。

五、运动减肥的实施步骤

1. 对病人的身体状况进行系统的检查,并进行一般体检,然后再进行临床检查以及体脂测定。

2. 了解病人的病史和运动史,以及生活习惯,并获得较为全面的可靠资料。

3. 初步制定运动处方并进行一至一个半月的运动实验,并进行体力测验。

4. 第2次进行体脂测定、体力测验及相关机能测试,改进运动处方,再进行一至一个半月的运动实验。

5. 再次体检,并确定运动处方,安排长期训练计划。

第六章

微创埋线减肥的临床应用



第一节 青少年肥胖

最新的研究报告显示,全球儿童、青少年肥胖率明显增加。在我国,随着人们生活水平逐渐提高以及行为、生活方式和膳食结构的改变,越来越多的儿童已悄然加入了肥胖症患者的行列,肥胖儿童已占儿童总数的10%,并正以每年8%的速度递增。

肥胖对儿童健康和儿童心理都有很大影响,儿童肥胖也是成年期肥胖和一些成年期疾病发生的重要危害因素。据统计,肥胖婴儿中有10%~20%在成长过程中发展成肥胖儿童,而肥胖儿童中大约40%将成为肥胖青少年,肥胖青少年中有75%~80%将成为成人肥胖患者。近年来青少年肥胖还表现为脂肪重聚出现提前。个体脂肪组织发育的过程中,出生第1年内将出现第1次脂肪发育高峰,脂肪重聚是指再次出现脂肪组织发育高峰的年龄。儿童在1岁以后,脂肪发育随年龄增加而下降,第2个发育高峰即脂肪重聚出现在4~8岁。脂肪重聚出现的早晚与成年后的肥胖检出率、心血管疾病发病率和病死率高度相关。出现越早,成年肥胖检出率、心血管疾病发病率和病死率越高。据统计,1996年男童和女童的肥胖检出率明显高于1986年,脂肪重聚年龄均表现在

5岁,属于早发,成为成年肥胖检出率、心血管疾病发病率和病死率升高的重要隐患。因此,儿童和青少年肥胖问题受到全世界关注。

肥胖对儿童和青少年的影响是显而易见的。儿童和青少年肥胖除了影响现阶段的生活、学习和健康外,同时也是培养成年疾病的温床,埋下成年高血压、心脏病、动脉硬化、肿瘤、糖尿病等疾病的祸根。肥胖儿行动迟钝,肢体行动困难,还影响小儿心理发育;同时肥胖儿因常摄入过多的脂肪和热能,有可能导致其性早熟和高血压。人们目前已经认识到肥胖对儿童和青少年的危害,所以积极寻求减肥方法,目前多采用加速新陈代谢、饥饿、腹泻、利尿等手段进行减肥。但是儿童,尤其是婴儿的肥胖主要是体内脂肪细胞数量增加引起的,而一般的减肥方法只能使脂肪细胞体积缩小。因此儿童肥胖较成人肥胖更难治。有些治疗手段甚至有损于儿童健康。所以儿童和青少年的肥胖要采取科学健康的减肥方式,采用多种手段综合治疗,才能既不影响孩子的健康,又能达到减肥的目的。

一、青少年肥胖的特征

青少年肥胖的身体方面的表现为体重增加,脂肪可分布于全身或四肢,有些青少年伴有痤疮。由于身体笨重,行动比同龄人迟缓。大量脂肪沉积,大大增加了机体负担和耗氧量,所以肥胖症孩子比正常人氧消耗多。肥胖青少年多有遗传史,饮食上喜欢肥甘厚味,不愿意活动,学习成绩不佳。肥胖青少年心理上因为行动笨拙,经常被同学和周围的人嘲笑和取绰号,导致产生自卑感和精神压力,这些孩子往往情绪低落,少言寡语,甚至出现不愿与人交往的自闭症状。在性发育方面,男孩导致性发育滞后,女孩导致性早熟,初潮早,伴有月经周期紊乱。肥胖同时也影响孩子的智力发育



和学习,肥胖致使脂肪在脑组织堆积过多,形成肥胖脑,使大脑沟回紧紧靠在一起,皱褶减少,大脑皮质变得光滑,神经网络发育差,智力水平降低,脑反应不敏捷。由于体内脂肪过多,肥胖青少年耗氧量比正常人高出 30%~40%,体内供氧不足,表现为无精打采,容易疲劳,嗜睡,精神不易集中,影响学习效率致使成绩下降。

二、病因与发病机理

1. 遗传因素 某些肥胖的青少年,父母两三代人都是肥胖症患者,说明这种人肥胖的原因主要是遗传因素。

2. 不良饮食习惯 由于生活水平的提高,人们的饮食习惯从以谷物为主食转变到现在摄入过多肉类和含大量糖分的物质。特别是青少年爱吃零食、甜食的饮食习惯。此外,儿童进食心理及行为特点的形成和家庭影响密不可分,父母或家庭中某一成员的贪食、多食及不良的饮食习惯均会诱导孩子贪吃。

3. 缺少运动 随着现代科学技术的发展,人类逐步摆脱了繁重的体力劳动。据调查,青少年儿童平均每周家务劳动时间不超过 1 小时,缺少运动造成身体循环障碍。现代方便快捷的交通方式也减少了孩子锻炼的机会。电视和游戏机等娱乐方式也使青少年儿童运动减少,60% 儿童肥胖和每天超过 5 个小时的看电视有关。

中医认为本病多与脾胃湿热,肾气不足有关,或因幼年喂养不当,进食过多,食欲增强所致。或因学习压力过重,自由活动减少。或经常嗜食零食,缓解压力。由于父母管教过严,导致肝气郁结,少动懒言,代谢下降。

三、辨证分类

青少年肥胖主要是由于遗传因素、饮食不节导致营养过剩和

运动过少引起的。在进行辨证治疗时,以实热证为多,但是不可忽视心理精神因素的影响,可以根据情况从疏肝解郁的角度进行治疗,必要时应该配合心理治疗,并纠正不良的饮食习惯。

1. 脾胃湿热 肥胖以四肢和腹部为主,食欲旺盛,嗜食肥甘厚味,大便不畅或秘结,舌质红,苔黄厚腻,脉滑数。

2. 肝气郁结 食欲一般,少动懒言,情绪低落,女孩多见月经不调,大便时干时稀,舌质紫暗,苔薄,脉沉弦。临床多见此型。

四、微创埋线治疗

治疗原则为健脾利湿,调理脾胃。以脾、胃经腧穴为主:

主穴:脾俞,肾俞,中脘,梁门,滑肉门,梁丘,三阴交。

配穴:便秘:上巨虚,天枢,曲池,大肠俞。

月经不调:关元,肾俞,血海,肝俞。

肝气郁结:阳陵泉,太冲,内关,肝俞,胆俞,膈俞。

五、综合治疗与注意事项

1. 调节饮食结构 由于青少年正处于生长发育期,首先要保持适当营养,低热,低脂肪,适量蛋白质,高营养素饮食。少食多餐。同时限制高热量、高脂肪、高糖、高胆固醇食物(肥肉、动物内脏、油炸食品、奶油甜点、坚果类、冰淇淋、巧克力等)的摄入。能生食的食物尽量生食,并增加蔬菜水果及薯类食物的摄入,这样热量低且营养成分高,使体内处于热量负平衡状态。要限制食盐摄入,食盐摄入量降低至正常儿童的 $1/2$,以减少水钠潴留并可降低食欲。蛋白质是孩子生长和发育的重要营养物质,所以要保证含蛋白质食物(鱼、瘦肉、豆类及豆制品)的摄入,以防减肥影响小儿生长发育。由于孩子的自制能力差,饮食行为习惯改变方面需要大人协助,使家人认识到肥胖对生长发育和智力的危害,多与孩子沟



通,养成良好的饮食习惯。在调整肥胖儿膳食结构时,不要绝对禁止其喜爱的食物,免得其偷吃反而造成多食。享受限量美味佳肴,才能有助于避免减肥反弹而获得减肥效果。

2. 增加运动量 肥胖的锻炼主要采用有氧运动方式,即采用中等运动强度以有氧代谢为主的耐力性运动。儿童期肥胖的运动内容力求多样化,且生动有趣,对肥胖女孩可选择跳皮筋、踢毽子、体操、游泳等,而且可穿插一些游戏和小型比赛。肥胖儿童参加运动,主观能动性差,家长要监督、指导,甚至共同参加。一般每周运动不少于3次,每次不少于30分钟,且应与饮食疗法相结合。运动后不可暴饮暴食,要控制孩子的零食,特别是糖类和脂肪的摄入量,但应注意补充蛋白质,以满足儿童生长发育的需要。第三,儿童各器官发育还不完善,不能承受长时间、剧烈的运动,容易疲劳,因此运动量要适当,一般强度为50%最大摄氧量,且运动过程中要有适当的间歇。

(1) 运动项目:长跑、散步、游泳、踢球、跳绳、接力跑、骑自行车和娱乐性比赛。

(2) 运动强度:不宜过大,以心率为准,运动应达到个人最高心率的60%~70%,开始运动时心率还可稍低些。

(3) 运动频率:适当的运动频率,可使肥胖儿童不至于因对运动产生厌恶或害怕心理而中止运动。只要能够坚持每周锻炼,一般都能达到减肥的目的。

(4) 运动时间:每次运动的时间不应少于30分钟。此外,选择运动时机也很重要,晚餐前2小时进行运动锻炼比其他时间进行运动锻炼更能有效地减少脂肪。

3. 行为和心理治疗 儿童肥胖症的治疗与成人有很大不同,儿童不断生长发育,每天摄入不能低于生长发育所需,否则会妨碍生长发育,并且儿童年龄较小,自觉性较差,即使体重已

降至正常,如未改掉易导致肥胖的不良饮食习惯,未纠正异常的心理行为因素,体重还会再次上升。在行为治疗方面,父母必须共同参与,密切配合,通过微创埋线调整代谢的同时帮助孩子改掉贪食、零食等不良饮食习惯,减少看电视、玩游戏机的时间,同时适当的增加活动量,调动孩子积极性,克服消极不良的心理和行为习惯。

4. 青少年减肥的疗效

通过微创埋线治疗,并配合改善饮食结构和增加运动,一般在1个半月之内,能够减重4~7 kg。在减到一定程度后,要进行巩固治疗,可以每3个月或半年埋一次即可。注意做好随访和监测,避免因不良习惯的重现而出现反弹。

【典型病例】

梁某,男15岁,学生。2006年4月初诊超重要求减肥。自述便秘、尿黄,食量大。形体壮实、匀称,肉较紧实,精力好,面色红润光泽,舌红苔黄,脉滑数有力。

查体:身高180 cm,体重95.5 kg,腰围97 cm,腹围112 cm。

诊断:脾胃实热型肥胖。

治则:清胃通腑。

取穴:肾俞,天枢,曲池,梁丘,脾俞,中脘,上巨虚,伏兔。每次选5~7穴,埋入线体,2周埋线1次。

饮食调理:配合膳食纤维粉。

疗效:埋线后第4日测体重91 kg(减重4.5 kg);

第18日测体重87 kg;

第28日测体重86 kg;

第56日测体重83 kg;

第70日测体重81.5 kg,行两个疗程穴位埋线后停止治疗。



第二节 青年女性肥胖

青年女性的卵巢功能非常活跃,性激素分泌旺盛。女性体内的雌激素能够影响脂肪代谢,使少女的皮下脂肪含量显著增加。从生理上来说女性的性激素有合成脂肪的作用,但怀孕期间又会使性激素分泌剧增。另外,进入青春期的女性,性格也会发生较大的变化,一般不再像以前那样活泼、好动,而趋于文雅、稳重。在城市女性中,工作中运动量大大减少,此时如果不注意加强体育锻炼,很容易发生肥胖。

由于女性脂肪与内分泌关系密切,女性肥胖往往带来众多的妇科疾病问题。例如青春期、性成熟期肥胖导致月经异常的发生率增高和妊娠能力低下。表现为月经周期延长和不规则,此类女性还常常见到排卵障碍。研究表明,BMI为22~23时月经异常的发生率最低,BMI为24~25时危险性增加1倍,BMI在35以上的女性危险性增加4倍。另一方面,月经异常者的肥胖发生率亦高。肥胖在月经周期正常女性中的发生率仅为9%~13%,而月经周期异常的女性中肥胖的发生率则高达45%。肥胖类型与月经异常也有密切的关系。内脏脂肪型肥胖中月经异常的发生率比在皮下脂肪型肥胖(下半身肥胖)为高。

女性肥胖症患者通过微创穴位埋线可以减少体重并使激素分泌趋于正常化,有助于恢复正常的月经周期和受孕能力。微创埋线还能改善高雄激素血症和高促黄体素血症,对恢复月经周期和受孕能力也非常有效。对于难于减肥的患者,即使减肥尚未达到理想体重,也可见到体形的重塑,以及激素值的正常化,排卵和月经周期的恢复及受孕能力的改善。

一、青年女性肥胖的特征

临床上青年女性肥胖以腹部、四肢为主,也有周身肥胖症患者。患者多有不当减肥史,饮食上暴饮暴食多见,生活多不规律,工作家庭压力大,很少运动,情绪波动大,结婚后家庭问题增多。还有些女性片面追求美感,缺乏自信,对肥胖有错误认识,本身并不超重,却四处减肥。这些女性中多有减肥药物史或人流史。由于肥胖内分泌紊乱常见,面部有黄褐斑或成人痤疮。

二、病因与发病机理

1. 生理因素 女性进入青春期以后,卵巢和肾上腺皮质开始功能性的变化,并产生大量雌激素,卵巢排卵合成孕激素,促进乳房发育,体内脂肪增多,身体渐渐丰满。女孩子如果月经初潮来得早,将来很容易发胖。值得注意的是,青春发育期的女性肥胖在一定程度上是生理发育的必要,是为将来的生育提供能量储备,如果片面追求减肥,往往导致月经闭经,甚至营养性水肿。

2. 情绪和心理因素 多数女性在饮食方面比较注意,但是在出现工作不如意、情感受挫或家庭变故等情况下,压力较大,情绪低落,此时往往借不断地吃东西,甚至暴饮暴食寻求安慰,还有一些女性在失眠烦躁时喜欢吃东西,进食之后,其心理上能获得一定程度的放松。久而久之,这些人便容易患肥胖症。从中医角度分析,肝主疏泄,调节情志,而肥胖与肝密切相关,《傅宗翰医术集锦》中云:“叶天士常谓,肝合脾升,胆和胃降,盖胆为中精之腑,能降脂化浊;肝乃藏血之脏,职司疏泄,若肝胆失疏,则脾胃升降失常,而运化停滞,清浊难分;胆郁不畅,则清净无能,脂浊难化,脂浊内聚,变生痰浊。”因此对这类肥胖患者同时要减轻心理抑郁才能提高疗效。

3. 缺乏运动 青春期少女由于内分泌的作用,从儿童时期的活泼好动逐渐变得文静,活动量开始减少。工作女性也往往由于工作性质缺乏运动,结婚后家庭生活的繁忙紧张也导致运动缺乏。这些都是促进女性肥胖形成的因素。

从中医角度来看,女性肥胖形成涉及饮食、情志和生长发育等多种因素,在脏腑上与脾胃、肝、肾有密切的关系。治疗上首先要调理情志,必要时给予心理治疗;对于有月经不调、闭经等内分泌疾病的患者,要首先通过微创埋线调理月经,对于饮食不节导致的脾胃失调,要调整食欲,促进胃肠蠕动和代谢,同时结合饮食行为调整。

三、辨证分类

1. 脾胃不和 暴饮暴食,体重忽高忽低,波动大,肤色无光泽,大便不畅,疲乏无力,月经量少。舌质红,苔厚腻,有齿痕,脉缓。

2. 冲任不调 月经不规律,量或少或多,经前期综合征多见(痛经,恶心,呕吐,乳房胀痛),面部色斑多见,肌肉紧实,食欲旺盛,易疲劳,情绪波动大,目干口苦,或有人流史。舌质暗,苔薄白,脉弦细或涩。

3. 肝郁气滞 面部色斑多见,善太息,气短,疲倦乏力,胃部胀痛,四肢胖多见,月经多不调,多有子宫肌瘤或乳腺增生病史,大便时干时稀,眠差多梦或失眠,舌质暗,有瘀斑,瘀点,脉弦细或涩。

四、微创埋线治疗

以调理脾胃、疏肝理气、活血化瘀和调理冲任为主,取任脉、脾经、胃经和肝经穴位。

主穴：关元，中脘，天枢，梁丘，三阴交，曲池，肝俞，脾俞。

配穴：脾胃不和加足三里，梁门，伏兔。

冲任不调加地机，血海，太冲，内关，膻中，肾俞，十七椎。

肝郁气滞加阳陵泉，蠡沟，魂门，至阳。

五、综合治疗与注意事项

此类人群由于工作和心理压力大，对身材要求高，多次减肥失败往往造成减肥困难，所以必须在埋线的基础上，配合推拿、针灸或心理辅导。

1. 饮食指导 饮食上以豆制品、菌类和海产品为主。对于繁忙的现代女性来说，精确地计算饮食中的热卡和蛋白质、脂肪、糖的百分比是不太可能做到的，不过只需记住原则，减肥计划也容易实施：从饮食中排除甜食，少吃熏制品、油炸制品、调味品，用植物油代替动物脂肪。

2. 运动指导 青年女性肥胖症患者体力好，对疲劳的耐受性强，因此运动强度和运动量可适当加大。

(1) 运动项目：长跑、步行、游泳、划船、越野等，也可练习有氧体操(如健美操等)和球类运动等。

(2) 运动强度：一般运动强度应达到本人最高心率的70%~80%。

(3) 运动频率：为了提高减肥效果，运动频率可适当加大，每周锻炼4~5次。

(4) 运动时间：每次运动时间不少于1小时，晚饭前2小时运动效果最佳。

(5) 运动方法：准备活动15~20分钟，可做一些体操、拉伸练习。力量练习20~30分钟，女子主要从事腹部、臀腿部的力量练习，如仰卧起坐30个，元宝收腿15次，站立后摆腿40~50次，负



重提踵 30 次,每一次做 2~3 组。

肥胖女性经过微创埋线治疗后,周身症状如月经不调、睡眠、疲乏、肤色等改善快而明显,腹部和四肢围度收紧。必须注意后期跟踪,叮嘱患者控制饮食,规律生活,在体重稳定后,继续维持半年 1 次的埋线治疗,以后可根据情况做长期埋线调理。女性减肥的关键在于减肥的持久性,女性减肥的难点是女性常常不能把握自己,因为患者往往由于工作、生活等改变,容易恢复减肥前的饮食生活习惯,导致体重反弹。刚开始的 1 个月,效果非常明显,可以减重 2~5 kg。接下去有 3 个月的停滞时期,许多人往往从这时开始悲观失望,丧失信心。其实,第 1 个月所取得的成果,仅仅是减重的开始,追求快速减肥在短期内减去的体重越多,其体重的反弹也越快,真正要减肥的女性应制定长久的减肥计划。

【典型病例】

靳某,女,32 岁,工人。2005 年 4 月初诊,自述自幼肥胖(父母肥胖)患高血脂,月经量少。饮食一般,腰膝酸软。望诊:面色皓白,形体肥胖,腹部、臀部、大腿部肥胖为主。舌体胖大有齿痕,苔黄腻,脉滑数。

查体:体重 80 kg,身高 164 cm,腹围 103 cm。血压:155/100 mmHg。

检查:空腹血糖 7.6 mmol/L,胆固醇 7.8 mmol/L,三酰甘油 2.8 mmol/L。

诊断:脾虚痰湿。

治则:健脾利湿,化痰消脂。

取穴:中脘,气海,关元,天枢,梁丘,足三里,上巨虚,丰隆,脾俞,肾俞,肺俞,三焦俞等穴。每次选 5~7 穴,埋入线体,2 周埋线 1 次,3 次为 1 个疗程。

饮食调理:嘱适当控制饮食,配合膳食纤维。

疗效：首次埋线第3日测体重77 kg；第28日测体重70 kg；第48日测体重67 kg。复查：空腹血糖5.6 mmol/L，胆固醇5.6 mmol/L，三酰甘油1.6 mmol/L，7月2日测体重63 kg 停止治疗。随访至2006年10月体重仍保持在62.5 kg至63.5 kg之间。

第三节 青中年男性肥胖

长期以来，减肥一直被认为是女性爱美的表现，男性肥胖不仅未受到重视，而且被认为是正常的表现。2006年的国民体质监测结果显示，我国成年男性肥胖率为9.3%，并呈增长趋势，比2000年增长了1.7个百分点，其中20至44岁年龄段随年龄增长而增大，40至44岁年龄段最高，达到11.7%，45岁后保持在该水平。此外，成年男性超重率达33.2%，比2000年增长了1.3个百分点。

实际上，肥胖不仅是审美问题，而是一种可以影响健康的疾病。肥胖的男性体脂多集中在腰腹部，男性成人肥胖对健康的危害比正常体重的同龄人可增加近两倍。男性肥胖症患者患脂肪肝的可能性大于女性肥胖症患者；大多数肥胖症患者身体免疫力低下，容易患上感染性疾病，如感冒、肺炎、阑尾炎和胆囊炎；由于腹壁、腹腔内脂肪过多，做手术后难以愈合。

男性肥胖症患者除具有肥胖的一般并发症，如高血压、高血脂、脂肪肝、心脏病、糖尿病以外，还会引发性功能障碍，如性欲减退或阳痿，影响生育和夫妻性生活的和谐。许多肥胖男性因为工作太忙、压力过大，无暇顾及自己的身体状况，成为未来健康的重大隐患。肥胖的治疗要根据男性的生理和工作特点，制订恰当的

减肥方案,以期预防心脑血管疾病的发生。

一、男性肥胖的特征

男女肥胖症患者储存脂肪的方式有所不同。女性的脂肪除了部分储存在腹部周围,更多的是储存于臀部和大腿之中。而男性的脂肪大部分储存在腹部,以致大腹便便,俗称“将军肚”。也有的肥胖为全身型。肥胖男性往往处于事业上升期,工作上应酬较多,加之贪吃贪杯,饮酒量多,晚上进餐量多,进餐时间晚,饮食结构不合理,或长时间在办公室工作,活动少,生活不规律,逐渐形成肥胖。

二、病因与发病机理

男性肥胖除了遗传因素外,主要还是与饮食有密切的关系。由于社会的原因,男性应酬一般多于女性,加之男性很少注意体形,往往贪杯和暴饮暴食。贪吃并伴大量饮酒更容易发胖,因为饮酒将更大增加热量的摄取,1 ml 酒可产生 7 kcal 热量,酒精在胃肠内很容易被吸收,约 90% 在体内氧化而释放大量热量。虽然啤酒酒精含量少,大约只含 3% 左右,但内含氨基酸量极丰富,因此啤酒有液体面包之称,加上啤酒泡沫有爽口的苦味,能刺激消化液分泌而增强食欲。

从中医角度来看,此类肥胖多因饮食不节,脾胃运化不畅,水谷精微失于输布,化为痰湿。加之久坐不动,留滞于肌肤、脏腑、经络。临床表现为面色苍白,腹腹胀大,困倦嗜睡,容易疲劳,动则汗出,夜寐鼾声,或见心慌气短,阳痿早泄,怕寒热,甚者头晕多梦,心烦健忘,腰膝酸软,周身困痛。

三、辨证分类

1. 脾虚型 形体臃肿,以腹部胖为主,肉松软,少气懒言,身

体乏力,胃口不减,面色㿠白,大便次数增多,不成型,舌体胖大,舌质淡,苔白有齿痕,脉濡缓。

2. 脾胃俱旺型 以热象为主。形体壮实、匀称,肉较紧实,食量大,精力过剩,面色红润有光泽,或伴口臭,牙龈肿痛,口渴,便秘,尿黄,舌红苔黄,脉滑数有力。

四、微创埋线治疗

1. 脾虚型 健脾益气,淡渗利湿。

主穴:脾俞,胃俞,中脘,天枢,上巨虚。

配穴:气海,水分,丰隆,阴陵泉。

2. 脾胃实热 清胃通腑。

主穴:天枢,肾俞,曲池,梁丘,大椎。

配穴:中脘,上巨虚,脾俞,胆俞。

五、综合治疗与注意事项

由于饮食是导致男性肥胖最主要的原因,因此改变不良饮食习惯是获得减肥成功的重要因素。要调整饮食结构,限制烟酒,尤其对血脂高者可添加膳食纤维。调节饮食包括使饮食结构趋于合理和科学控制高热量,三餐应以谷类杂粮、蔬菜为主,以优质蛋白质的肉类为辅。进食应以八分饱为宜,杜绝吃喝无度,油腻肥厚。

适当增加体育锻炼,多进行各种运动,以消耗体内多余的热量。应根据个人的兴趣、爱好、有否合并症等具体情况选择运动项目,如散步、快步走、体操、健美操、慢跑、打太极拳、打乒乓球、骑车等运动疗法。运动量以低、中等的运动强度为度。

男性要求减肥的人数虽少,但易取得疗效,目前研究发现正常男性的血清瘦素水平显著低于女性。瘦素反映的是体内脂肪的容量,且肥胖症患者普遍存在瘦素抵抗,体重相同的男性体内脂肪含



量少于女性,而肌肉含量多于女性。在取穴和治疗方法相同的条件下,男性基础代谢率高于女性,热量容易被消耗。男性饮食中多肉类、酒等高热量物质,一旦改变饮食习惯则摄入的热量随之下降。通过埋线能显著干预肥胖患者的瘦素抵抗现象,减少体内脂肪,所以男性单纯性肥胖患者易于取效。

【典型病例】

陈某,男,23岁,大学生。2005年5月初诊超重,要求减肥。自述便秘,尿黄,食量大。检查:形体壮实、匀称,肉较紧实,精力好,面色红润光泽,舌红苔黄,脉滑数有力。

测量:身高180 cm,体重93.5 kg,腰围98 cm,腹围108 cm。

诊断:脾胃实热型肥胖。

治疗:清胃通腑。

取穴:肾俞,天枢,曲池,梁丘,脾俞,中脘,上巨虚,伏兔。每次选5~7穴,埋入线体,2周埋线1次。

疗效:首次埋线第5日测体重90 kg;

第9日测体重88 kg;

第12日测体重86 kg,行第2次穴位埋线后未再治疗。

随访至2006年3月体重保持在82.5 kg。

第四节 产后肥胖

年轻妇女生育后,身体突然变得肥胖起来,不仅少了生育前的风韵,而且给这些年轻妇女增加很大的思想压力和精神痛苦。这种由于生育而引起的肥胖简称“生育性肥胖症”。也称为“母性肥胖综合征”。这种病症的发生同妊娠引起的丘脑下部功能紊乱,尤其是脂肪代谢失去平衡有密切关系。据有关资料报道:这种由生

育引起的肥胖综合征与生育的次数成正比,生育次数越多发病率越高。关于妊娠和肥胖存在两个问题,其一是妊娠、分娩后母体的肥胖,另一个是肥胖孕妇围产期并发症增多。而且剖宫产和吸引分娩率也随肥胖程度一起上升。已知随着妊娠和分娩次数的增加,部分女性肥胖程度也在增加。特别是在妊娠 20 周之前,如果体重增加很多,则妊娠中体重增加就会过大,分娩后也易于肥胖。

日本妇产科学会营养问题委员会将妊娠期肥胖标准定为未妊娠时 BMI 在 24 以上,妊娠中期 26 以上,妊娠 10 个月时 28 以上。“肥胖孕妇”患妊娠中毒症以及作为妊娠糖尿病的并发症都随肥胖程度的增加而增加,在发达国家中“消瘦孕妇”新生儿死亡危险低,让肥胖症患者在妊娠前减肥,可改善新生儿预后。

一、产后肥胖的特征

经历了 9 个多月的怀孕过程,女性产后形体发生了较大的变化。表现为臃肿、浮胖,肌肉松弛、脆弱,骨盆增宽,腹部、大腿突显,腰臀比值增大,全身比例不协调,行动迟缓,体质降低等。此时的女性体力差,容易疲劳,眼睛容易干涩、怕光,情绪不稳、容易发脾气,头晕,指甲枯,小腹胀,整个腹部弹性下降。甚至连带的子宫、阴道,都会失去原有的紧实与弹性。

二、病因与发病机理

1. 生育因素的影响 妇女因妊娠、分娩引起下丘脑的功能紊乱导致脂肪代谢平衡失调而易发生生育性肥胖。生育性肥胖的发生是一种较常见的现象。再加上如果有些妇女主观上认为哺乳会影响美观而不哺乳的话,减少了哺乳对下丘脑的负反馈作用,就会使下丘脑的功能紊乱持续更长时间,体形恢复则会更慢。



2. 饮食与运动的影响 产后容易发胖的另一个原因,主要是女性产后尤其产褥期卧床过多,运动太少。中国有传统的“坐月子”的风俗,妇女在产后 30~40 天躺着不下床活动;而另一方面又大量摄入高糖高蛋白饮食,远远多于机体所需,过多的能量转变为脂肪积聚于皮下,肥胖就产生了。如果不及时控制比较亢进的食欲或不加强运动,身体的形态就很难恢复到产前的水平。

3. 遗传因素的影响 科学家对部分妇女产后不能恢复原来体型的原因研究后发现,产后肥胖的女性体内带有的“825T 基因”是她们身体发胖的原因。

三、辨证分类

1. 水湿型 四肢浮肿、下半身特别容易肿,肌肉松弛、脆弱,骨盆增宽,腹部、大腿突显,易疲倦、食欲差,舌舌胖大或有齿痕,脉沉迟或缓。

2. 气虚型 腹部肌肉松弛,小腹下垂往外凸,无法支撑内脏,造成肠胃下垂,形成小腹。少气懒言,乏力自汗,皮肤干燥,面色憔悴,语声低微,乏力自汗,舌体胖淡,脉象虚弱无力或微细。

四、微创埋线治疗

1. 水湿型 健脾利湿,祛水消肿。

取穴:脾俞,肾俞,水分,关元,中脘,天枢,局部阿是穴(肌肉松弛部位),三阴交。

配穴:三焦俞,复溜。

2. 气虚型 健脾益气。

主穴:脾俞,肾俞,中脘,天枢,上巨虚,局部阿是穴(肌肉松弛部位)。

配穴:身体乏力加气海,足三里。

五、综合治疗与注意事项

1. 注意饮食结构,预防营养过剩 饮食结构首先要合理。产妇每天所摄取的蛋白质、碳水化合物及脂肪类食物要搭配好。其次要适量。产后应该增加营养,但不要偏食鸡鸭鱼肉蛋,而应荤素食搭配,牛奶、蔬菜、水果等食物都要吃。尽量少吃甜食、油炸食品,少吃动物油、内脏、肥肉等。产后 42 天内不宜节食,此时产妇的身体尚未恢复到孕前水平,还应保证营养的供给,但应注意别造成营养过剩。

2. 做好产后锻炼 产后积极运动是预防生育性肥胖的重要措施。适时适度的锻炼可促进新陈代谢,避免体内热量蓄积。产后形体训练可采取各式各样的方法,妇女可根据自身特点及兴趣来选择。系统的形体恢复可从产后第 2 个月开始,逐渐加大运动量,经过 2~3 个月系统训练,在保证体能恢复、体质增强、体重减轻的基础上进行专门的形体恢复训练。

3. 适时调整心态 良好的心态可促进产后恢复。因为产后的身体正处于由一个旧平衡转向新平衡的时期,大约需 42 天才能恢复到一个健康正常的非孕期状态。因此产妇要充满信心的做好产后锻炼。产后 1 周可做些仰卧起坐、抬腿运动,以此锻炼腹肌和腰肌,有助于皮下纤维分离的腹直肌的恢复,同时可减少腹部、臀部的脂肪。提倡做一些轻微的家务并亲自护理婴儿,既能调整心情,增进母子感情,又能促进新陈代谢的调节及脂肪的分解,消耗体内多余的能量,减少生育期发胖,但如有产后大出血及妊娠合并症者不宜过早锻炼。

【典型病例】

李某,33 岁,女,身高 158 cm,体重 80 kg,2006 年 7 月初诊治疗。



既往史：22岁时首次妊娠人工流产后，继发性不孕，闭经8年，且体重由55 kg增至80 kg，下肢浮肿，曾经药物治疗闭经及不孕症。曾服减肥药、按摩、运动减肥。主诉：月经升期，粗发微开，诊断：闭经、不孕症、继发性肥胖。辨证：肝肾不足型。治则：补益肝肾。取穴：肾俞，肝俞，脾俞，膈俞，三阴交，血海，丰隆，中脘，天枢，气海，关元，子宫。间隔两周埋线1次。每次选5~7个穴位。饮食调理：配合膳食纤维粉，适当补充优质蛋白质及营养素。疗效：首次埋线后4日月经来潮。复查血糖4.8 mmol/L，治疗3个月妊娠。

埋线后第1日，测体重77 kg；
第2日测体重76.5 kg；
第3日测体重76 kg；
第4日测体重75 kg，且月经来潮；
第6日测体重74 kg；
第16日测体重73.5 kg；
第19日测体重72 kg；
第70日测体重62 kg。

后经连续治疗2个疗程，至今月经正常，体重仍保持良好。

第五节 更年期肥胖

女性更年期最早可从41岁开始，因为妇女在40岁左右，卵巢的内分泌功能逐渐衰退，排卵的次数逐渐减少，受孕的机会也减少，提示了更年期的开始。以后随着年龄的增长，月经停止，机体

老化,一般年龄在 65 岁左右进入老年期,所以妇女的更年期可长达 20 年之久。此期间由于卵巢功能减退,临床观察有三分之一妇女开始发胖,现代医学认为主要是由于成年到老年过渡,内分泌功能暂时紊乱,影响脂肪代谢。另外此时期妇女代谢缓慢,运动减少,骨质疏松,营养过剩而造成发胖。女性闭经后肥胖与心血管系统疾病、高脂血症的增加以及闭经后肥胖症患者子宫体癌、乳腺癌的增加等有密切关系。与绝经后肥胖相关性最强的癌就是子宫体癌。子宫体癌的发病危险性在体重超重 10 kg 时增至 3 倍,在超重 25 kg 以上时则增加到 10 倍。在内脏脂肪型肥胖中其增加的危险性比在皮下脂肪型肥胖中更大。内脏脂肪蓄积也是诱发胰岛素抵抗的重要危险因素。

更年期综合征是妇科常见病,约 85% 更年期妇女出现该征,年轻妇女因手术切除双侧卵巢或接受放疗后,也可出现类似综合征。因此,在治疗更年期肥胖时,必须同时治疗更年期综合征。

一、更年期肥胖的特征

由于雌性激素水平下降,往往表现以腹部肥胖为主,腹围增大,内脏脂肪蓄积过多,且大于皮下脂肪的蓄积,脂肪大多堆积在腹部、臀部、乳房、额下及上肢等处,以闭经后尤甚。饮食尚可,但体重不断增加,多伴有潮热汗出,骨质疏松,血压不稳定,情绪起伏不定,月经紊乱或闭经等更年期综合征症状。

肥胖可引起更年期妇女严重的心理损伤。研究发现,肥胖妇女大多不愿意参加户外活动,对体育锻炼不感兴趣,容易产生自卑感,不愿与人交往,从而造成心理压力过大,情绪不稳定,往往激动易怒、抑郁多疑、不能自我控制,常使夫妇感情疏远。可见,在考虑肥胖问题时心理因素也不容忽视。



二、病因与发病机理

妇女机体生、长、壮、老、已的自然规律,与肾中精气的盛衰密切相关,而妇女更年期肥胖也与肾精渐亏相关。中医认为肾气是妇女生理功能的根本,女子七七天癸竭,肾气衰,月事终止,精血渐亏,身体由强壮变衰老,阴阳易失平衡,脏腑功能紊乱,因而认为肾虚(肾阴虚和肾阳虚)是女性更年期综合征的主要病机。更年期肥胖的病机主要是阴阳、脏腑、气血紊乱所致。妇女在绝经期前后,肾气渐衰,冲任二脉亏虚,生殖功能减退以致丧失,脏腑功能减退,肾虚是致病之本。所以临床上应该在补肾的基础上进行辨证治疗。

三、辨证分类

1. 肾阳虚 形体肥胖,疲乏无力,畏寒肢冷,腰膝酸软,便溏,舌胖苔白,脉沉细无力。

2. 肾阴虚 肥胖,月经推迟、量少或闭经,阴道干涩,头昏眼花,失眠多梦,头胀头痛,腰膝酸软,五心烦热,舌尖红苔薄,脉细数。

四、微创埋线治疗

疏肝理气,滋阴补肾。以肝经、肾经为主。

主穴:关元,肾俞,中脘,三阴交,大横,带脉,太冲。

配穴:肾阳虚配命门,百会,足三里。

肾阴虚配蠡沟,内关,太溪,血海,曲池。

五、综合治疗与注意事项

更年期肥胖与生理有关,一定要清淡饮食,增加运动,注意肥胖并发症,增强对肥胖危害的认识。饮食上,严格控制,少食烟酒

糖。因为新陈代谢率低,必须配合按摩,被动运动,加强自我锻炼,如慢跑、爬山、楼梯、单车、太极拳、健身操。女性进入更年期,随着卵巢功能的减退,内分泌和代谢功能改变,大多数人发生骨质疏松,肌肉出现萎缩,加上心血管、呼吸系统生理功能削弱,导致体育活动受到许多限制,消耗热量相对减少,因此易发生肥胖症。特别是飞行员、运动员等一旦到了中老年离开原岗位后,运动量大为减少,而进食量不减,饮食质量也不降低,肥胖的发病率较高。

更年期及绝经期肥胖的运动疗法应做到以下几点:①运动量和强度要从小到大缓慢增加,其最合适的运动强度一般用最高心率的60%来表示。运动后5~10分钟内心率恢复到安静水平较为合适。②在活动内容上,宜选择全身性的强度不大的项目,包括各个关节和肌群的活动。动作要柔和连贯、缓慢、均匀,并带有节奏。如太极拳、气功、医疗体操、游泳、散步、长跑等。③不宜参加速度性项目和力量性锻炼,如快跑、举重等。对于可能会引起身体血液重新分配和影响脑部血液循环的身体骤然前倾、后倾、低头及弯腰的动作也要尽量避免。

【典型病例】

王某,女,50岁,职员。自幼肥胖(父母肥胖)患高脂血症,停经3年。2005年5月初诊,自述曾服用减肥药、手术吸脂、针灸减肥,之后均反弹。体形肥胖,以胸部、腹部、臀部肥胖为主。腰膝酸软、五心烦热、急躁易怒,多饮多食,口苦、咽干,舌苔黄厚,脉弦数。

查体:体重101.5 kg,身高174 cm,腹围123 cm。血压155/100 mmHg。

检查:空腹血糖8.6 mmol/L,胆固醇8.8 mmol/L,三酰甘油2.8 mmol/L。

诊断:肝肾阴虚。

治则:疏肝解郁为主。



取穴：中脘，气海，关元，天枢，梁丘，上巨虚，脾俞，肾俞，肝俞，太溪，三焦俞等穴。每次选 5~7 穴。埋入线体，2 周埋线 1 次，3 次为 1 疗程。每次埋线后第 5 日开始针灸、推拿，隔日 1 次。

饮食调理：配合膳食纤维粉。

疗效：首次埋线第 3 日测体重 95 kg(减重 6.5 kg)；

第 16 日测体重 93 kg；

第 39 日测体重 91 kg；

第 70 日测体重 85 kg，共穴位埋线 3 次停止治疗。

复查血生化结果：空腹血糖 6 mmol/L，胆固醇 6 mmol/L，三酰甘油 1.6 mmol/L。

随访至 2006 年 4 月体重仍保持在 85 kg。

第六节 局部肥胖

一、局部肥胖的特征

临床上常见一些女性本身体重并不超重，但是却表现为身体局部肥胖，如腹部、上肢、下肢、后背、臀部等。虽然此类肥胖并不严重影响身体健康，却影响体型的美观。有些腰部肥胖的女性为了追求苗条采用束腰减肥等方式，反而影响身体健康。因为腰部有赘肉而束腰过紧，势必影响胸腹的起伏，使人呼吸不畅，同时压迫静脉，使回流心脏的血量减少。经常束腰还会影响腰、腹及盆腔的血液循环容易引起盆腔充血使月经紊乱。此外还常见许多女性下肢局部肥胖，过于粗胖的腿部也会影响形体的健美。下肢脂肪的多寡和肌肉的比例虽然与遗传有关，但是也和生活方式、工作状况等因素有密切的关系。通过微创埋线并结合局部锻炼可以达到

局部减肥的效果。

二、病因与发病机理

除了生活习惯外,局部肥胖可能主要与以下因素有关:① 脂肪代谢障碍因素,脂肪代谢障碍导致高血糖症、高胰岛素血症和高脂血症。最终使大脂肪细胞体积增加,造成脂肪在腹部、臂部、大腿部的沉积,而导致局部性肥胖。② 内分泌异常,明显的雄激素活性(游离睾酮与总睾酮之比)增加。尤其是具有降解脂肪作用的儿茶酚胺在不同部位的分布和敏感性不同,并致内分泌紊乱造成局部脂肪分布异常。

中医认为局部肥胖是由于肺、脾、肾三脏功能失调,水液代谢失常。痰湿内阻,日久痰、脂在局部阻塞经络而形成局部肥胖。微创埋线治疗肥胖以祛湿化痰、通经活络为原则。腹部肥胖多与脾虚有关,治以健脾利湿。臀部和下肢肥胖多与肾虚相关,而后背肥胖主要与肺气虚有关。

三、微创埋线治疗

局部肥胖的治疗原则主要选用局部穴位,以促进局部脂肪代谢为主,同时根据局部肥胖的部位与肺、脾、肾相关性,采用补气健脾、利湿化痰等治疗。对于皮肤弛缓的部位,还可以采用透穴埋线方法,达到收紧局部皮肤的效果。

1. 微创埋线疗法

全身取穴:肺俞,脾俞,肾俞,三阴交,阴陵泉。

局部配穴:腰腹部:天枢,水分,阴交,滑肉门,外陵。

上臂:臂臑。

小腿:委中,承山。

大腿:梁丘,阴市,伏兔。



胃部：中脘，梁门。

下腹部：关元，水道，中极，归来。

后背部：肺俞，魄门，大杼，风门。

2. 透穴疗法

(1) 腹部肥胖

取穴：梁门透滑肉门，天枢透水道，带脉透大横，气海透中极。

配以脾俞，足三里，三阴交。

透穴手法：穿入2~3根线体，从起始穴进针，平刺或斜刺向透刺穴位，边推针芯，边退针管，推针芯一定要缓慢，将线体缓慢放入穴位中。

(2) 臀部和下肢肥胖

因多有肾虚故取肾俞，太溪。局部埋线，透穴：伏兔透梁丘，箕门透血海。臀部：秩边、承山、环跳、局部阿是穴。

四、综合治疗与注意事项

大多数局部肥胖患者体重超过标准不多，所以采用全身减肥的方式效果并不明显。患者主要是要求减去腰腹部脂肪，缩小腰围，或使腿部、臀部变细。此时可以以局部取穴埋线为主，同时可以配合耳针，能够有效缩小腰围，使妇女凸出的胃脘部和下腹部收紧平坦。耳针可以选用肺、胃、饥点、内分泌。方法：每次选用一侧耳穴，用磁珠贴压，并于餐前或饥饿时在穴位上按压，以加强针感，减少或推迟进食。

局部减肥还可以配合局部减肥体操，以增强减肥效果，方法如下：

(1) 腹部肥胖：双脚左右迈开，与肩同宽，双手握拳向前抬起，与身体呈90°角，且上手臂亦弯曲，与下手臂呈一直角，往身体左侧向下弯曲，同时利用腰部力量将臀部往左方扭起，直到感觉到腰部

右边有被拉开的感受后还原,再往右边倾倒,重复同样动作,左右来回 15~20 次即可。

(2) 上臂肥胖: 双脚合并站立,将双手左右水平抬起与肩同高,握拳放置胸前。上手臂往外拉开伸直,直到感觉整个上身有被向外拉开的感觉后,再将上手臂放回到胸前中央,并且缓缓伸直放下,注意手臂抬起,与向外伸展时皆维持与身体呈 90° 角,不可以斜放或是驼背弯腰,此动作需做 20~25 次。

(3) 小腿肥胖: 双手自然垂落于身体两侧,抬头挺胸,双腿向下微蹲,左脚尖迅速掂起,并水平朝外抬起,同时左手也需往同边水平抬高,而右手往后拉起,还原再换另外一边。注意做此动作时,不论是手臂或是双腿皆必须伸直不弯曲,而且背部要挺直,此一动作需来回做 10~15 次。

【典型病例】

某女,37 岁,腹部肥胖 5 年,曾试过药物减肥,但效果不显。

查体: 身高 160 cm,体重 71 kg,胸围 99 cm,腰围 90 cm。腹部膨隆,体重超过标准体重 30%,患者月经量少,纳呆,舌质淡,苔白腻,有齿痕,脉滑。

诊断: 脾虚痰湿型肥胖。

治疗: 天枢,水分,滑肉门,阴交,外陵,配曲池,支沟,三阴交,阴陵泉,丰隆,内庭。并结合局部推拿。

经过 6 次微创埋线治疗,患者体重减至 65 kg,腰围 83 cm。继续治疗 6 次,体重减为 60 kg,腰围 79 cm。

第七节 老年人肥胖

老年人单纯性肥胖在现代社会中也有逐渐增高的趋势,而成



为影响老年人身体健康的主要因素和发病原因之一。老年人体重的增加与多种慢性病密切相关。超重和肥胖不但对老年人身体造成损害,还会影响正常的生活,甚至给患者家庭和社会带来极大的负担。根据卫生部 1998 年的调查结果表明,我国老年人群的超重率为男 32.92%,女 34.84%;肥胖率:男 8.79%,女 17.10%;腹型肥胖率:男 43.10%,女 55.43%;体脂不均匀分布率:男 17.58%,女 10.98%。说明我国老年人肥胖突出表现为超重、腹型肥胖和体脂不均匀分布。超重和肥胖症患者患高血压、高脂血症和糖尿病的危险性比正常人高,而高血压、高脂血症又是冠心病的重要原因,因此肥胖症患者冠心病的患病率高。

伴随老年肥胖经常出现四大并发症候群:一是 2 型糖尿病、高脂血症、脂肪肝和痛风等代谢性疾病,这些疾病中的 80%~100% 先有肥胖症。二是动脉粥样硬化及心脏结构、功能的改变,因而是心脑血管疾病的重要危险因素。高血压、冠心病、脑中风等患病率均随 BMI 的增加而上升。三是老年肥胖症常易并发乳腺癌、肠癌、前列腺癌和胰腺癌。四是老年人胆管炎、胆石症及睡眠呼吸暂停综合征。

预防肥胖和超重的意义不仅在于减少肥胖本身带给身体和心理的负担,更重要的是通过对人群超重和肥胖情况进行干预而减少相关疾病的发生。体重增加是这些疾病的一个危险因素,正确的控制体重是对某些老年慢性病有效的防治措施。因此防治肥胖也将成为老年健康教育的工作重点。

一、老年人肥胖的特征

老年人以腹部肥胖为主,多伴有肥胖并发症,如高脂血症、糖尿病、骨质疏松(腿部变性)、脂肪肝、心脏病。老年肥胖有明显的疾病症状,老年肥胖症患者常自觉乏力、多汗,稍做活动即心悸、气

促,常有水肿,手足发胀,关节酸痛,重则行动不便,生活自理困难,并因此而出现抑郁,焦虑等心理障碍。

二、病因与发病机理

老年人肥胖除了遗传因素外,营养结构和运动减少仍然是肥胖发生的首要原因。老人在退休离开工作岗位之后,相对体力活动减少,如果饮食结构不合理,很容易造成体内脂肪合成增多,动员减少,脂肪堆积,形成肥胖。此外,老年人肥胖与内分泌因素也密切相关,胰岛素分泌过多和胰岛素拮抗往往是老年人糖尿病肥胖发生的主要原因。

但 80 岁以上的高龄老人,由于户外活动减少,加之机体的消化吸收能力降低,高龄老人组体重指数表现低于低龄老人组。虽然高龄老人体重指数随着年龄的增加有下降趋势,但其各种相关慢性病的患病率仍在增加,因此应密切关注老年人的体重增长情况,对高龄老人,同时应慎重控制体重。

三、辨证分类

老年人肥胖多系气虚痰浊瘀滞经脉所致,临床取穴当以在健脾益气的基础上,祛痰除湿,活血通络。

四、微创埋线治疗

老年人气虚多以肾气虚为主,多取任、督二脉和肾经穴位:足三里、气海、命门、肾俞。

腹部局部取穴:中脘,天枢,关元,大横。

伴有高血压:百会,风池,内关,三阴交,太冲。

高血脂:公孙,三阴交,曲泉。

糖尿病:肾俞,胰俞,三阴交。

冠心病：心俞，内关。

五、综合治疗与注意事项

1. 饮食控制和结构调整 老年人膳食中脂肪摄入不能太高，按中国营养学会建议，脂肪的摄入量应占总能量的20%~25%为宜，蛋白质摄入量每人每日每千克体重60~70 g，胆固醇摄入量应低于每人每日200 mg，食盐量每人每日应在6克以下为宜。老年膳食中要有一定量的膳食纤维。膳食纤维主要来源于全谷类及其制品、蔬菜、水果、麦麸、豆类、果胶等。近年来食品加工越来越精细，膳食纤维丢失明显增加，使某些维生素、矿物质也大量丢失，因此老年人应重视多食用麦片、燕麦和奶类、豆类等食品。

2. 重视体育锻炼 积极参加适度的体力活动，可有效降低血脂、调节血压。使肌肉中氧代谢增加，减少脂肪沉积。锻炼还能提高老年人的食欲。改善睡眠和心情，增强免疫能力、代谢能力和心肺功能，提高抵御传染性疾病的能力。

老年肥胖症患者随着年龄增大，各个器官功能相对衰退，肥胖症患者更是如此，特别是有些中老年肥胖症患者往往有糖尿病、高血压、高血脂等疾病，故在制定中老年运动处方时更要注意安全性。① 运动项目：长距离步行、慢跑、骑自行车、游泳、爬山、登楼梯等，并辅以太极拳、乒乓球、羽毛球、网球、健身操等。② 运动时间：每次运动时间应控制在30~40分钟，下午运动最好。中老年人运动最好定时、定量，常年不懈。③ 运动强度：运动时心率一般应为本人最高心率的60%~70%，40岁左右的病人心率应控制在140次/分钟以内，50岁左右应控制在130次/分钟以内，60岁以上应控制在120次/分钟以内。④ 运动频率：中老年人，特别是老年人由于机能代谢水平降低，疲劳后的恢复时间较长，因此运动频率可视具体情况而增减，一般每周3~4

次。⑤ 运动方法：准备活动 5 分钟，可做些腰、腿、髋关节轻微活动，慢走与快走交替 20 分钟，速度 1~2 步/秒，用 10 分钟走完 1~1.2 km，基础体力练习 15 分钟，仰卧起坐 10~20 个（平抱头或不抱头均可），俯卧撑 10~20 个，俯卧抬起上体 15~20 个，提踵 50 次，蹲跳起 15~20 次。

【典型病例】

金某，男，68 岁，患高血压、冠心病、高脂血症、肥胖症多年。气促行动不便。2005 年 6 月来诊。

查体：身高 173 cm，体重 102 kg，腰围 110 cm，腹围 130 cm，BP180/110 mmHg，舌体胖大，舌质紫暗苔白腻，脉沉缓。

检查：空腹血糖 6.2 mmol/L，胆固醇 9.6 mmol/L，三酰甘油 3.8 mmol/L。

辨证：脾肾阳虚型。

治则：健脾利湿补肾。

取穴：中脘，气海，天枢，提托，上巨虚，脾俞，肾俞，肝俞，三焦俞。每次选 5~7 穴。埋入线体，2 周埋线 1 次，3 次为 1 疗程。

饮食调理：配合膳食纤维粉。

疗效：首次埋线第 3 日测体重 101 kg；

第 14 日测体重 99 kg；

第 28 日测体重 97 kg。穴位埋线 3 次停止治疗，继续饮食调理。

第 28 日复查血生化结果：空腹血糖 4.8 mmol/L，胆固醇 5.6 mmol/L，三酰甘油 1.6 mmol/L。随访至 2006 年 10 月，体重 93 kg，血脂维持正常。

第七章

肥胖伴随疾病和症状的治疗



肥胖可以影响到机体的各个系统。肥胖不单表现为臃肿的体态,而且还是一种疾病。肥胖能导致糖尿病、高血压、心血管疾病、癌症等诸多疾病,还会使人产生自卑等心理负担。忽视肥胖的后果是极其可怕的。肥胖症患者高脂血症、高血压、冠心病、脂肪肝、糖尿病、胆囊炎、脑梗死等疾病的发病率显著高于正常人。肥胖给各个国家造成的巨大压力和惊人的社会成本不容忽视,医疗费用不断攀升,死亡率升高。比如,欧盟每年支出的医疗费用中,大约2%~8%与肥胖有关。

肥胖伴随的疾病可以分为以下几类:第一类是循环系统疾病,例如高血压、冠心病、中风等;第二类是内分泌系统疾病如糖尿病、高脂蛋白血症;第三类是呼吸系统疾病,如睡眠呼吸暂停综合征;第四类是消化系统疾病,特别是脂肪肝和胆结石。此外,过重的人也容易罹患其他疾病,如痛风、骨关节炎和静脉曲张等。

第一节 高脂血症

高脂血症又称高脂蛋白血症,主要是由于血浆中的胆固醇和三酰甘油超出正常范围所引起的(胆固醇正常值:2.8~5.68 mmol/L,三酰甘油正常值:0.56~1.70 mmol/L)。其直接

危害是导致动脉粥样硬化,血循环中低密度脂蛋白胆固醇滤过动脉内膜进入内膜下间隙,而沉积在血管壁上,形成粥样硬化斑块,使动脉管腔狭窄或完全闭塞,导致心脏、脑组织、肺以及下肢等部位缺血、缺氧、坏死,从而引起冠心病、脑梗死、下肢栓塞和肺栓塞等。高脂血症是导致动脉粥样硬化的主要原因。动脉粥样硬化可引发冠心病、中风等严重后果,所以早期治疗高脂血症具有重要意义。

肥胖症患者的血脂水平明显高于正常人,并且随着肥胖程度的增加,血脂水平亦呈上升趋势。血浆中血脂水平的变化,主要与体内脂肪含量的多少和机体对脂肪的利用情况有关。例如在高脂肪饮食或从事剧烈运动后,体内的血脂水平都会升高。平时喜食糖类食物者体内的三酰甘油水平亦经常保持在较高水平。也因此大多数的学者认为,血脂水平测定基本上可以反映体内脂肪代谢的情况。肥胖症患者血脂水平升高也提示其发生冠心病、高血压、脑血管疾病的可能性比正常人增加。

一、症状和诊断

高脂血症在发病早期可能没有不舒服的症状。但没有症状不等于正常。多数患者在发生了冠心病、脑中风后才发现血脂异常,可表现为头晕、头痛、胸闷、心痛、乏力等。

国内一般以成年人空腹血清总胆固醇超过 5.72 mmol/L ,三酰甘油超过 1.70 mmol/L ,诊断为高脂血症。将总胆固醇在 $5.2 \sim 5.7 \text{ mmol/L}$ 者称为边缘性升高。通常将高脂血症分为高胆固醇血症、高三酰甘油血症、混合型高脂血症、低高密度脂蛋白血症等 4 种类型。

二、病因病机

中医认为,高脂血症以肾虚、肝郁、心血瘀阻、脾运失职为基本



病理变化,而脾为病之始,肾虚、肝郁为病之变,心为病之终,这是高脂血症发生发展的全过程。高脂血症者多与饮食结构改变、嗜食肥甘有关。患者多有嗜食肥甘史。若摄入脂膏过多,则影响脾胃之运化,脾胃运转排泄不及,则积而为害,发为高脂血症。此外,高脂血症以中老年患者居多,且与年龄平行增长,这已为国内外多项研究所证实。人进入中老年之后,肝肾渐衰,肾衰则命门火微,不能温煦脾脏,肝衰则疏泄不利,不能助脾运化,脾脏运化失常,则脂质运转排泄不及,易积而为害。肥胖型高脂血症影响脾肾肝三脏,妨碍运化疏泄,泌清别浊,致使脂质停蓄而成。发病的全过程,无不始于脾失健运,滋生湿浊,导致饮遏胸阳,瘀阻心脉成为最终转归。

脾虚痰浊型症见头晕头痛,胸闷气短,恶心欲吐,肢体沉重,腹胀便溏,舌质多淡胖,苔白腻或白滑,脉弦滑或濡缓。部分患者可无临床症状,形体多偏肥胖,苔白,脉濡多见。是由于饮食偏嗜或工作劳累,思虑太过,损伤脾胃,脾失健运,痰浊内阻所致,此型系本虚标实。治宜健脾祛痰,化痰降浊。

气滞血瘀型症见胸闷心悸,胸胁胀痛如针刺而固定,妇女多有月经不调,舌质紫暗有瘀点,舌底脉络迂曲,脉弦细涩或结代。本型以气滞血瘀标实为主,常合并心血管疾病,如冠心病、心绞痛等。治宜疏肝理气,化痰通脉。

痰滞瘀阻型症见头昏肢麻,胸痞闷胀,隐隐作痛,心悸气憋,舌质紫暗有瘀斑,苔白腻或黄腻,脉沉缓涩或弦滑。本型系痰瘀互结标实为主。常合并高血压病、糖尿病等,一般性药物疗法难以取效,属顽疾痼症。治宜活血化痰,涤痰通络,痰瘀同治。

肾阴虚型形体不肥反瘦,头晕耳鸣,口咽干燥,肢体麻木,腰膝酸软,遗精盗汗,记忆力减退,舌红少苔,脉弦细数。本型系本虚,肝肾精血亏虚为主。常见于动脉粥样硬化性心脑血管疾病。治宜

补益肝肾,养阴填精。

三、微创埋线治疗

主穴:中脘,天枢,气海,三阴交,足三里。

配穴:脾虚痰浊配脾俞,公孙,丰隆,阴陵泉。

气滞血瘀配支沟,太冲,血海,地机,阳陵泉。

痰滞瘀阻配脾俞,阴陵泉,膈俞,丰隆。

肾虚配腰阳关,肾俞,太溪。

肥胖伴有高血脂的患者较多,一般在肥胖治疗的同时,血脂水平即有明显好转。研究表明,取阳明经及肝、胆经腧穴,针灸后患者三酰甘油、胆固醇、 β -脂蛋白较针刺前有明显改善。以三阴交为主结合辨证取穴治疗单纯性高脂血症,也可以增强胆固醇的分解和排泄,减少其合成和吸收,改变其在血浆和组织中的分布。

第二节 高血压病

高血压病是指以血压升高为主要表现的综合征,临床指征为收缩压 ≥ 140 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg,并需要用降压药才能将血压控制在接近正常水平。肥胖症患者的高血压患病率高。肥胖病患者和相同年龄、正常体重者比较,超重 5%~15% 的男性,高血压的致死率增加了 70%;而超重 15% 的男性则增加了两倍。国内外流行病学研究表明,约 60% 的肥胖症患者合并患有原发性高血压,环境因素中肥胖作为原发性高血压的危险因素已引起医务界的高度关注。

肥胖使患高血压的危险性增加 2~6 倍。体重每增加 10 kg,



收缩压升高 2~3 mmHg,舒张压升高 1~3 mmHg。在控制了其他危险因素后,体重指数,BMI 每增加一个单位,高血压发病的相对危险增加约 10%。BMI 大于等于 24 者的高血压患病率是 BMI 在 24 以下者的 2.5 倍,BMI 大于等于 28 者的高血压患病率是 BMI 在 24 以下者的 3.3 倍。男性腰围达到或超过 85 cm,女性腰围达到或超过 80 cm,其高血压患病率是腰围正常者的 2.3 倍。

适度的减肥对降低血压即有显著的效果。尽管肥胖引起高血压的机制还不十分清楚,但现已证明高血压肥胖的发生与代谢紊乱,肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)及内分泌因素等有关。其中胰岛素是引起高血压肥胖的一个因素或促进因素。① 肥胖症患者体内脂肪组织和脂肪组织内微血管床大量增加,血循环量相对增加。在正常心率的情况下,为满足机体的需要,心脏每搏输出量也要相应增加,心脏长期负担过重可以发生左心室肥厚,血压升高。② 肥胖患者体内去甲肾上腺素水平增高,导致周围小血管收缩,周围血管阻力增高,导致血压升高。③ 肥胖患者体内高胰岛素血症可以使肾小管对钠的重吸收增加而致体内钠潴留,循环血量增加;胰岛素使交感神经系统兴奋,在直接使血容量和末梢血管阻力增加的同时,引起肾素-血管紧张素-醛固酮系统的活性增高,钠回收增加导致体内水钠潴留;胰岛素可促进细胞膜钠、钾离子交换,使细胞内 pH 值增高导致细胞壁水肿,血管平滑肌收缩增加而导致血压升高。新近研究证实:作为肥胖基因编码产物的瘦素和高血压的发生密切相关。原发性高血压患者血清瘦素水平比血压正常者高,瘦素对血压的长期作用表现为升高血压。

肥胖持续时间越长,尤其是女性,发生高血压的危险性越大。而控制饮食和增加运动使体重降低时,使血容量、心排血量和交感神经活动下降,血压也随之降低。

一、症状与诊断

早期多无症状,偶尔体检时发现血压增高,或在精神紧张,情绪激动或劳累后感头晕,头痛,眼花,耳鸣,失眠,乏力,注意力不集中等症,可能系高级精神功能失调所致。

诊断要点:①经两次测量核实:收缩压达到或超过 140 mmHg,或舒张压达到或超过 90 mmHg,即可诊断为高血压。②曾确诊为高血压,现服降压药者,血压虽正常,仍为高血压。③60岁以上老年人常有收缩压上升,但最高不超过 160 mmHg 者为老年性收缩期高血压。

二、病因病机

高血压肥胖实际上是在综合因素作用下,人体阴阳平衡失调,气血失和,痰瘀内生,气机升降失常所致。所谓变动在肝,根源在肾,关键在脾。肝、脾、肾亏虚为病之本,阳亢、痰浊、瘀血为病之标,痰浊内停贯穿高血压肥胖的全过程。

1. 情志所伤 长期恼怒忧思使肝气郁滞,肝气郁积日久又可化为肝火,五志过极皆能化火,耗伤肝阴,肝阴不足,阴不敛阳,肝阳偏亢,上扰头目,日久转化为肝风。这跟现代医学认为长期的精神压力会导致高血压的认识是一致的。同时七情内结,肝郁气滞,胆气不利,不能净浊化脂,可致脂浊内聚发为肥胖。肝气犯脾,脾虚不运,生痰助湿;或气郁化火,炼津成痰,以眩晕,胸闷,泛恶,苔腻,脉滑等为辨证特点。

2. 饮食不节 长期恣食肥甘厚味、烟酒是引起高血压肥胖的重要因素。肥甘厚味、烟酒无度,病初致胃肠积热、脂浊内聚发为肥胖,痰热上扰发为眩晕;日久脾胃损伤,气不布津,湿浊凝聚,而见形盛气虚,清阳不升或化痰生风,均可发为眩晕。肥胖与脾胃功

能密切相关。同时嗜食咸味可致血行凝涩,瘀滞不行发为眩晕。

3. 先天禀赋不足 肾精不足或年老体虚,肾气亏损,肾阴不足,致使肝失所养,肝阳易亢,发为眩晕。精气不足,气化失司,湿浊内停以致形肥身重。

三、微创埋线治疗

高血压的中医辨证可以分为痰湿壅盛,胃肠实热,肝郁气滞,脾肾阳虚等四型。据临床流行病学研究,高血压患者中痰湿壅盛证型的构成明显增多,说明痰湿壅盛是形成高血压肥胖的重要病机。对高血压肥胖病人以虚实错杂多见,应结合临床表现,合理选穴,补泻并施,通过补虚泻实以温化湿邪,消脂减肥。

主穴:足三里,上巨虚,天枢,丰隆。

配穴:痰湿壅盛配阴陵泉,气海。

胃肠实热配曲池,支沟,内庭。

肝郁气滞配太冲,蠡沟。

脾肾阳虚配脾俞,肾俞,命门。

减肥降压的方法很多,但各种方法单一使用时尚欠完善,且有些方法不太适用于中老年高血压肥胖患者。如饮食疗法在减少脂肪的同时,也使骨骼肌所需能量减少,肥胖容易复发,且减肥后再肥胖的患者,主要增加脂肪,而骨骼肌几乎不增加。运动疗法减肥后虽然不易复发,但由于自身体重容易损伤下肢的关节和肌肉,使老年高血压患者不能长久坚持。药物降压尽管疗效确切,但降压药物的持续应用不可避免会带来不少副作用。这些副作用相当程度上限制了降压西药的疗效与长期使用。中医主要根据高血压所引起的症状、体征,进行辨证施治,从调整机体阴阳平衡着手,改善患者自觉症状明显,无毒副作用,远期疗效肯定,但降压作用缓慢。体针的疼痛感,使病人难于坚持,故推广不易。埋线治疗克服了长

期针灸的缺陷,同时能够长期刺激穴位,所以可以与基础疗法、中医药综合运用,以取得最佳效果。

高血压患者要注意劳逸结合,保证充足睡眠,避免过度精神紧张,防止体力过劳。进行适当的体育锻炼,如散步、体操、太极拳、健身气功等。血压显著升高,症状多或有并发症的患者,应根据病情和工作性质,适当减轻工作加强休息。

第三节 冠心病

冠心病主要是指冠状动脉狭窄或痉挛引起的一组由于急性暂时性心肌缺血、缺氧所起的症候群。临床主要表现为心绞痛,也可伴有出汗、呼吸短促、忧虑、心悸、恶心或头晕症状。

肥胖可能是冠心病的独立危险因素之一。肥胖症患者体内脂肪过多分布在内脏者更容易引起心血管疾病。研究表明,肥胖的中年人因心脏病或糖尿病住院或者死亡的风险更高,即使他们没有任何其他危险因素。当体重指数大于或等于 27 时,冠心病的发病率将显著增高,肥胖可使冠状动脉心脏病的发生率升高 2~3 倍。通过减肥将体重控制在正常范围内,则发生冠心病的危险性可减少 35%~45%。超出正常人的体重 15%~25% 的男性死于此类疾病的比例,较正常人高出 30%;超重 50% 的人,死亡的危险性更较正常人高出 50%;超重 60% 的人,死亡率更是高出 80%。

肥胖容易并发冠心病的原因可能为:

1. 心脏负荷和血压均升高 肥胖症患者一般食欲旺盛,摄取的热量过多,随着体重增加,心肌耗氧量增加,过高的左心室负荷将导致心肌肥厚。
2. 冠状动脉粥样硬化的形成和加重 高热量的饮食习惯,使

胆固醇、三酰甘油和血压升高,促使动脉粥样硬化的形成和发展。

3. 凝血和纤溶系统活性存在异常。
4. 肥胖还可影响多种冠心病的影响因子。例如降低胰岛素的敏感性,产生高胰岛素血症,糖耐量降低,高胆固醇血症等。肥胖症患者常使胰岛素的生物学作用被削弱,即这些人的机体对胰岛素产生抵抗,容易形成糖尿病。

参照国际心脏病学会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题组报告有关缺血性心脏病的命名及标准,冠心病心绞痛可以分为劳累性心绞痛和自发性心绞痛。① 劳累性心绞痛:由于运动或其他增加心肌需氧量的情况所诱发的短暂胸痛发作。休息或舌下含服硝酸甘油后,疼痛常可迅速消失。② 自发性心绞痛:胸痛发作与心肌需氧量的增加无明显关系。与劳累性心绞痛相比,这种疼痛一般持续时间较长,病情较重,且不易为硝酸甘油缓解。相关酶未见变化,心电图常出现某些暂时性 ST 段压低或 T 波改变。自发性心绞痛可以单独发生或与劳累性心绞痛合并存在。自发性心绞痛患者的疼痛、发作频率、持续时间及疼痛的程度可有不同的临床表现。有时患者可有持续时间较长的胸痛发作,类似心肌梗死。但没有心电图及相关酶的特征性变化。某些自发性心绞痛患者,在发作时出现暂时性的 ST 段抬高,常称为变异型心绞痛。

一、症状与诊断

临床主要表现为心绞痛,有胸部压迫窒息感、闷胀感,有时表现为剧烈的烧灼样疼痛,一般疼痛持续 1~5 分钟,偶有长达 15 分钟,但可自行缓解;疼痛常放射至左肩、左臂前内侧直至小指与无名指;疼痛在心脏负担加重(例如体力活动增加、过度的精神刺激和受寒)时出现,在休息或舌下含服硝酸甘油数分钟后即可消失;疼痛发作时,可伴有(也可不伴有)虚脱、出汗、呼吸短促、忧虑、心

悸、恶心或头晕症状。其诊断要点为：① 临床表现有胸痛、胸闷等一系列典型性心绞痛表现。② 伴有发作时心电图可逆性缺血改变，或负荷试验表现为缺血性改变并伴有心绞痛发作。③ 冠状动脉造影可以确诊。

二、病因病机

中医认为，肥胖伴冠心病的发生与膏粱厚味，七情内伤，年老体衰等因素有关，而心脉痹阻是本病的主要病机，现分述如下：

1. 痰湿壅滞 恣食膏粱厚味，生冷或嗜酒，日久损伤脾胃，运化失常，聚湿生痰，气机不畅，心脉闭阻，致使气结血凝而发生胸痛。临床表现为眩晕心悸，胸闷，时有恶心，阵发性心前区绞痛，或伴有咳嗽多，舌淡红苔白腻，脉濡缓或濡滑。

2. 气滞血瘀 七情内伤，情志郁结，导致气机不畅，肝失条达，水津输布和代谢功能减弱，凝聚成痰，酿成脂膏，加之血行不畅而成瘀，气滞血瘀，必致痰瘀胶着互结，心脉失于通畅，以致心脉痹阻。临床表现为眩晕心悸，胸闷，时有恶心，阵发性心前区绞痛，或伴有咳嗽多，舌淡红苔白腻，脉濡缓或濡滑。

3. 脾肾阳虚 肾阳虚则不能温煦脾阳而运化无能，升清降浊功能紊乱，使水津不布或水液内停，生成痰浊。脾虚则运化失职，营血虚少，脉道不充，血液流行不畅，以致心失所养；肾阴虚则不能滋养其他内脏之阴，阴虚火旺，热灼津液为痰，痰热上犯于心而发病。面色苍白，动则汗出，少气乏力，肢冷心悸，阵发性胸闷隐痛，小便清长，大便不干或溏，舌质淡、苔薄白。血压一般正常或偏低。

三、微创埋线治疗

由于肥胖伴发的冠心病多以心肾肝脾诸脏功能失调或气血阴

阳虚衰为本,血瘀、气滞、痰浊、寒凝为标。本虚标实,心脉痹阻致成本病,而劳累情绪激动、饱餐、饮酒、受寒则为本病之诱发因素,均可导致胸痛的发作或加重。治疗上应采取宽胸理气、止痛。

主穴:膻中,肺俞,厥阴俞,心俞,内关。

配穴:痰湿雍盛加间使,中脘,阴陵泉,丰隆。

气滞血瘀加肝俞,太冲,支沟。

脾肾阳虚加脾俞,肾俞,三阴交。

第四节 糖尿病

肥胖是非胰岛素依赖型(2型)糖尿病发生与发展的一个重要环境因素。在2型糖尿病的发病中,肥胖是2型糖尿病独立的高危因素,大约有80%~90%的2型糖尿病患者伴有超重或肥胖。肥胖的程度与肥胖持续的时间均能影响高血糖的出现,肥胖程度越重、持续时间越长,则越容易发生糖尿病。因人体越肥胖,糖尿病就越重;反之,肥胖型糖尿病患者体重减轻后,其糖尿病也随之减轻。体重超重5%~15%的糖尿病患者,死亡率增加25%;而超过15%~25%的糖尿病患者,不论年龄,死亡率都高出2倍;超重25%以上的糖尿病患者,死亡率为体重正常者的5倍。体重的增加与患2型糖尿病的危险性高度相关。如果把BMI<23的糖尿病发病风险定为1.0,则BMI≥25的风险为5.5,即患糖尿病的危险性增加了5.5倍;BMI≥30的风险为25,而BMI≥35的风险为72。肥胖的患病率与2型糖尿病的患病率相关联。

肥胖是导致糖尿病的主要原因之一。肥胖发生后脂肪细胞数目增多,细胞表面胰岛素受体的数目相对减少,导致组织对胰岛素敏感性下降,产生胰岛素拮抗,进而诱发糖尿病。在不同类型的肥

胖中,内脏型肥胖比周围型肥胖更易造成胰岛素拮抗。在内脏型肥胖中,脂肪脂解作用增强,游离脂肪酸(FFA)和甘油增高,一方面在肝内形成三酰甘油与极低密度脂蛋白,及载脂蛋白,共同构成动脉硬化,另一方面,三酰甘油在肝内参与糖代谢使肝糖原储存和输出增多,形成高血糖,同时由于 FFA 增多,肝内氧化分解增多,抑制糖原的利用并促使胰岛素抵抗。另一方面,长期高 FFA 对胰岛 β 细胞有脂毒性作用,影响胰岛素的分泌,由此可见超重、肥胖可使糖尿病的两个主要病理生理过程即胰岛素抵抗和胰岛 β 细胞功能缺陷发生或加重。

一、症状和诊断

糖尿病的诊断主要根据症状和血糖水平,典型的糖尿病症状包括“三多一少”,即多饮、多食、多尿和消瘦。但多数人没有任何不适,只是在查体时发现血糖增高,还有不少患者以糖尿病并发症为首发症状而就诊。糖尿病的确诊采用 1997 年 WHO 推荐的糖尿病诊断分型标准,具体如下:① 糖尿病症状并且随机血糖浓度 $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$ (200 mg/dl)。② 空腹血糖浓度 $\geq 7.0 \text{ mmol/L}$ (126 mg/dl)。③ 葡萄糖耐量试验:餐后 2 h 血糖浓度 $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$ (200 mg/dl)。

二、病因病机

糖尿病的病机,主要在于阴液亏损,燥热偏盛;阴虚为本,燥热为标。诸多因素造成了脏腑的虚弱或功能失常;但受损病位主要在肺、脾、肾三脏,尤以肾为重。因为肺为水之上源,敷布津液,肺受燥热所伤,则不能敷布津液而趋下,随小便排出,故小便频数量多;肺不布津,则口渴多饮。胃主腐熟水谷,脾主运化,为胃行其津液,脾胃受燥热所伤,胃热炽盛,脾阴不足,则口渴多饮,多食善饥;



脾气不能散精，则精微下流而为小便，故小便味甘；精微下流不能荣养肌肉，则形体日渐消瘦。肾主藏精而寓元阴元阳，肾阴亏损则虚火内生，上燔心肺则烦渴多饮，中灼脾胃则消谷引食，下失固摄则精微下趋，小便量多味甜或混浊如脂膏；若肾阳虚则无以化气上升，津液不布故口渴，下焦不布故多尿。肺燥、胃热、脾虚、肾亏常同时存在，而“三多”之症相互并见。若病症久延，致使精血枯竭，阴阳俱衰，燥热内盛，又可并发多种兼症。

脾虚湿盛：症见脘腹胀闷，食纳尚佳，形体偏胖，舌淡红苔白腻，边有齿痕，脉濡。可兼见心烦眠差，口干欲饮等肝郁症状。

心脾两虚：症见心慌乏力，食纳欠佳，眠差梦多，舌质淡舌体胖大，脉沉细。

脾肾两虚：症见腰酸耳鸣，头晕乏力，腹胀便溏，舌质淡红苔薄白，脉沉。

肝肾阴虚：症见双目干涩，腰膝酸软，头晕乏力，舌质暗红苔薄脉细。

阴虚燥热：症见口干欲饮，潮热盗汗，大便干燥，舌质暗红少苔或光剥苔，脉细数。

三、微创埋线治疗

主穴：胃管下俞（胰俞），三焦俞，气海，关元，建里，中脘。

配穴：脾虚湿盛加脾俞，足三里。

心脾两虚心俞，脾俞，内关，三阴交。

脾肾两虚肾俞，脾俞，天枢，足三里，太溪。

肝肾阴虚肝俞，肾俞，三阴交。

阴虚燥热肾俞，太溪，肝俞，太冲。

肥胖和糖尿病有着密切的关系，在体重下降的同时，患者的糖尿病症状也将会逐渐改善。现代医学研究证明，针刺胰俞（胃管下

俞)可兴奋迷走神经-胰岛素系统,使胰岛素分泌反应提前,改善机体的耐糖功能。埋线刺激穴位一方面在分子水平上具有调整胰岛素的作用,另一方面也有调整中枢神经系统的对胰岛素分泌的控制作用。但是值得注意的是,由于糖尿病患者皮肤容易感染,所以在埋线时应该严格注意消毒,并尽量选择非蛋白线体,以免造成穴位局部炎症或感染。

通过改变环境因素如调整饮食结构,增加运动以及合理应用减肥措施及具有减肥疗效的降糖药物,是目前防治肥胖与2型糖尿病的主要方法。合理饮食的原则是营养平衡、饮食品种多样化、科学计算总热量、结构合理、高纤维素、低盐、禁酒及禁甜食。运动疗法是肥胖及糖尿病防治的重要措施。运动可增加脂肪分解,提高胰岛素敏感性。长期坚持适量运动,具有预防肥胖、减肥的作用。运动以中等强度为主,坚持循序渐进的原则,避免高强度运动。

第五节 胆 结 石

胆结石是胆汁结成颗粒状结晶后沉积在胆囊及胆管内形成的。据统计,大约50%的胆结石患者不出现典型症状,而在体检时才发现。有人则会有程度不一的右上腹疼痛、发热、食欲不振、黄疸等症状。大约10%患者有结石5年后才出现症状,并将持续发生,且越来越严重。胆结石和个人体质有关,肥胖、脂肪摄入过多和饮食不规律也是重要的危险因子。

胆石症和肥胖关系密切。肥胖症患者常伴随的高血脂、高胆固醇是胆结石的主要诱因。胆结石病人中肥胖女性较多,且怀孕次数越多,发病率越高。其原因是由于女性身体中雌激素水平高,会影

响肝内葡萄糖醛酸胆红素的形成,使非结合胆红素增高;雌激素又影响胆囊排空,引起胆汁淤滞,这样极易形成结石。中老年妇女由于体内雌激素减少,代谢水平下降,绝经后用雌激素者,胆结石发病率也相当高。肥胖可以造成肝脏内胆固醇合成增加和胆汁中胆固醇的排泄增加,所以胆固醇结晶的沉淀增多,而形成胆结石。

肥胖症和超体重者可通过异常的脂质代谢,使胆固醇浓度增加,影响胆汁中酯类浓度的改变,从而促进胆固醇结石的形成。因此表明肥胖症和超体重者在胆石症中的高比例与胆固醇结石的形成有密切关系。而胆色素结石的形成,主要与胆汁中的非结合型胆红素比例增加或胆盐不足,导致产生胆红素钙沉淀有关。

一、症状与诊断

胆结石患者常见症状有腹胀、上腹不适,上腹部、右季肋区痛且向背部放射等症状,不能耐受脂肪食物。胆绞痛发作时有持续性、轻重交替的腹痛,有时可放射到肩背部,伴恶心、呕吐,面色苍白,大汗淋漓,弯腰打滚,发作后还有发热,黄疸等症状。患者平素感到右上腹胀闷不舒,并伴嗝气、恶心、大便不调等消化不良症状,当进食油腻食物后更加明显。

其诊断要点为:①有腹胀、上腹不适,上腹部、右季肋区痛且向背部放射等症状,不能耐受脂肪食物。②超声检查或X线摄片、口服胆囊造影剂显示胆石。③除外消化性溃疡、胃食管反流、胰腺炎及心、肺疾患等。

二、病因病机

胆结石的基本病机是肝和胆疏泄功能失常。胆汁的化生和排泄由肝的疏泄功能控制和调节,肝失疏泄,胆汁化生失常,排泄不畅,淤滞日久,聚而成石。胆石病中肝胆湿热证者占有很大的比

例,这是因为肝胆气滞,郁而化热,或热结不散与脾湿交蒸,湿热蕴结而致。对于肥胖患者来说,胆石的形成与脾虚痰湿也有密切的关系。因为脾主运化,脾运失健,则水谷停聚生痰,胆结石实由痰聚而成。胆石形成后,其本身及衍生的气阻、血瘀、痰浊反过来加重原有的淤阻病机。

肝胆气滞: 症见右上腹阵发性胀痛,痛引肩背,胸闷,恶心嗳气,大便不畅,情志抑郁,舌淡红苔白或薄黄,脉弦。

肝胆湿热: 右肋剧痛,甚则肋下可扪及肿块,胸胁痞闷、恶心呕吐黄苦水,恶寒发热,小便黄赤,大便不调,或见黄疸,舌红,苔黄腻,脉滑数。

瘀血阻滞: 右肋刺痛,固定不移,入夜尤甚,肋下或见包块,脘腹胀满,大便干结,舌质紫暗,或见瘀斑,苔薄黄,脉弦涩或沉涩。

脾虚痰盛: 右肋隐痛,神疲乏力,面色无华,时作眩晕,食欲欠佳,大便稀薄,舌质淡,苔薄腻,脉细软。

三、微创埋线治疗

主穴: 日月,胆俞,肝俞,胆囊穴。

配穴: 肝胆气滞期门,梁门,阳陵泉。

肝胆湿热三焦俞,阳陵泉,曲池,丘墟。

瘀血阻滞膈俞,血海。

脾虚痰盛足三里,脾俞,三阴交,丰隆。

研究证明,针刺日月、期门、巨阙、中脘、阳陵泉等穴能促进胆囊收缩,胆管括约肌松弛,使胆汁排空加速,能促进胃肠蠕动,使胃肠排空加速,消化力增强。埋线治疗胆结石疗效肯定,并且方法简便,疗效高,见效快,作用持久,无副作用。值得注意的是在进行疗效判定的同时,应结合治疗后患者的症状、体征及B超等综合考虑,避免出现假性结石误导医者及患者的情况。

要预防胆结石,最重要的还是保持定时定量的饮食习惯,三餐要固定时间食用,因为不规则的胆汁排泄将导致凝固成结石。肥胖伴有结石的患者应少吃刺激的辛香料、碳酸饮料、酒精等促进胃液分泌的食品,胃液会刺激胆囊收缩,增加结石的发生。此外,要控制体重,避免暴饮暴食与摄取过量的脂肪。多摄取含丰富纤维的食物如糙米、胚芽米、蔬菜、海藻等。

第六节 月 经 不 调

正常的月经周期是女性内分泌功能的正常信号,月经不调是由于各种原因引起的月经改变,包括月经周期时间异常和月经量异常。月经不调还表现在月经前后伴随一些异常的症状。月经不调的原因有多种,例如神经内分泌失调,生殖器官的炎症、子宫和卵巢肿瘤、其他内分泌疾病,某些内分泌疾病如甲状腺的功能异常,肾上腺的异常,糖尿病也可以造成月经不调,甚至闭经。

肥胖女性常存在瘦素拮抗和胰岛素拮抗,胰岛素拮抗可使脂肪合成增加,而瘦素拮抗可导致女性的月经失调、不排卵以致不育,而且肥胖女性的雌激素代谢与正常体重女性又有不同,常出现高雌激素血症和高雄激素血症,导致月经周期的紊乱和生殖系统的紊乱。

育龄期女性出现的闭经、绝经和月经失调等症状,一定要加以重视。正常的脂肪含量对于维持女性激素的作用必不可少,肥胖本身和不恰当的减重治疗都会引起月经失调。

女性肥胖伴月经失调的其他常见原因就是多囊卵巢综合征,主要表现为肥胖、多毛、高雄激素血症。近期发现,该病与高胰岛素血症也有明显关联。B超检查可发现双侧或单侧卵巢囊性改

变,常表现为肥胖在前,停经在后,进而肥胖进一步加重,且以腹型肥胖的表现为主。所以,控制肥胖对于多囊卵巢的治疗非常重要,减重治疗后可以使月经恢复。

一、症状与诊断

正常的月经周期为 28~30 天,但提前或延后 7 天以内仍属正常,月经持续时间一般为 3~7 天,每次月经出血量约为 30~50 毫升。月经不调分为月经先期、月经后期、月经先后无定期,以及月经过多、过少等。

月经先期:连续 3 次以上月经周期提前 7 天以上,甚至半月 1 次。

月经后期:连续 3 次以上月经周期超过 35 天。

月经先后无定期:连续 3 次以上月经周期或前或后,均超过 7 天以上。

月经过多:月经周期基本正常,但经量明显增多,或时间超过 7 天。

月经过少:月经周期基本正常,经量很少,不足 30 毫升,甚或点滴即净。

在诊断时要注意育龄妇女周期延后,应与妊娠、青春期、更年期月经后期相鉴别;月经周期提前半月,应与经间期出血、青春期、更年期月经先期相鉴别;月经周期紊乱应与青春期、更年期月经紊乱相区别。必要时进行妇科检查,B 超或气腹造影,以排除子宫及卵巢器质性疾病。

二、病因病机

月经与肝、脾、肾关系密切,肾气旺盛,肝脾调和,冲任脉盛,则月经按时而下。月经先期多因素体阳盛,过食辛辣,助热生火或情志急躁或抑郁,肝郁化火,热扰血海;或久病阴亏,虚热扰动冲任;

或饮食不节,劳倦过度,思虑伤脾,脾虚而统摄无权。月经后期多因外感寒邪,寒凝血脉;或久病伤阳,运血无力;或久病体虚,阴血亏虚,或饮食劳倦伤脾,使化源不足,而致月经后期。月经先后无定期多由肾阴亏虚,虚火内扰,或气郁化火,扰动冲任则先期;情志抑郁,疏泄不及或因禀赋素弱,重病久病,使肾气不足,行血无力,或精血不足,血海空虚则后期。

月经量多是由于体质素弱、热邪内盛或瘀血留滞导致冲任气血不固,经血妄行。气虚则统摄无权,血热而流行散溢,血瘀则新血不归经。月经量少多因精亏血少、脾虚食少,血源不足,无血可下。或邪气阻滞包括寒凝、热灼、气滞、痰阻,导致经血运行不畅和量少。

三、微创埋线治疗

月经不调主要与冲任不调和肝、脾、肾有关,临床上可取任脉、足太阴、足阳明、足厥阴穴位治疗,此外背俞穴也可应用。

主穴:关元,气海,三阴交,血海,归来,肝俞,肾俞。

配穴:实热加太冲。

虚热加太溪。

血寒加子宫,命门,腰阳关。

血虚加脾俞,足三里。

肝郁加期门,太冲。

肾虚加肾俞,太溪。

气虚加足三里,

腰骶疼痛者加肾俞,次髎。

胸胁胀痛者加膻中,内关。

微创埋线对月经不调疗效确切。许多患者的肥胖实际上是由于月经不调引起的,当月经恢复正常时,体重也逐渐下降。注意在

月经期间尽量不要埋线,一般可以选择在经前 5~7 天开始治疗,也可于月经净止之日起埋线。精神因素对月经不调有很大的影响,保持精神愉快,避免精神刺激和情绪波动,不宜吃生冷、酸辣等刺激性食物,多饮开水,保持大便通畅。如系生殖系统器质性病变引起的月经不调,应及早作适当处理。

第七节 睡眠呼吸暂停综合征

睡眠呼吸暂停综合征是以睡眠中呼吸反复停顿为特征的一组综合征,呼吸暂停分为阻塞型、中枢型和混合型。临床上阻塞型较多见,其特征为睡眠时上气道反复阻塞,最常见的表现为打鼾,只有在罕见情况下提示睡眠呼吸暂停。在肥胖症患者中打鼾者为正常人的 3 倍。打鼾轻则扰乱他人安宁,重则出现阻塞性呼吸暂停。含酒精的饮料、精神安定剂、催眠剂与抗组胺药物均能加重打鼾。对重度打鼾者应作鼻腔、口腔、软腭、咽喉及颈部的详细检查。在我国,以打鼾为主要症状的阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的患病率为 4%,65 岁以上人群发病率高达 20%~40%。睡眠呼吸暂停综合征的最终恶果是患心脑血管病。

肥胖导致睡眠呼吸暂停综合征主要与呼吸道脂肪堆积有关。其特征是睡眠吸气时上气道间歇性关闭,导致发作性低氧血症和睡眠中断。肥胖可引起气道结构的改变,如咽腔狭窄。研究表明睡眠呼吸暂停综合征患者悬雍垂中肌肉和脂肪的百分比明显高于对照组,说明脂肪已渗透到了咽组织,极易发生呼吸道阻塞。此外,肥胖患者特别是上半身肥胖的患者颈围增大,颈部、咽部、舌和腭部等气道堆积了更多的脂肪,使上气道变窄,仰卧位睡眠时咽部脂肪的下坠及颈部脂肪迫使狭窄的上气道进一步塌陷闭塞,导致

呼吸暂停低通气的发生。肥胖症尤其是中心型肥胖症患者,胸壁和腹部的脂肪大量堆积,腹内压增加,影响了胸廓和膈肌的运动,妨碍上气道及肺脏的伸展,肺活量、呼气量、肺总量氧分压明显降低,因此,卧位时更增加气道重量负荷,在睡眠期间易产生气道阻塞而致睡眠呼吸暂停。

一、症状与诊断

临床症状以夜间打鼾为主,白天伴有嗜睡,疲劳,记忆力减退,工作效率下降,胸闷气短,晨起头痛,头晕口干,咽喉疼痛等。用多导睡眠监测仪记录,夜间睡眠中反复呼吸暂停在 30 次以上或睡眠呼吸紊乱指数(AHI,即平均每小时呼吸暂停加低通气次数)超过 5 次以上,每次呼吸暂停持续 10 秒以上即可诊断。

二、病因病机

睡眠呼吸暂停综合征的主要原因为肥胖,本质上是肥胖导致的本虚标实的病症,本虚主要以气虚为主,也可有阴虚、阳虚的,病位以脾为主,次为肾肝;标实主要是以痰浊为主,也可兼有气滞血瘀。以上原因均可导致肺气不利,壅滞不畅,使肺主气、司呼吸功能失常,发为睡眠呼吸暂停综合征。

三、微创埋线治疗

睡眠呼吸暂停综合征的治疗要先从肥胖治疗着手,在减肥的基础上通利呼吸道,消除睡眠中的气道狭窄。治疗上应详辨虚实,或健脾化湿治痰湿壅盛,或补脑益髓治髓海空虚,或利咽通鼻以治其标,或培补元气以治其本。

主穴:中脘,气海,滑肉门,大横,梁丘。

配穴:脾虚湿阻配足三里,阴陵泉,三阴交。

胃热湿阻配合谷，曲池，丰隆。
肝郁气滞配膻中，期门，阳陵泉，太冲。
脾肾两虚配关元，足三里，三阴交。
阴虚内热配内关，足三里，三阴交，太溪。

临床上应用微创埋线治疗睡眠呼吸暂停综合征也可根据患者症状选择穴位。对于体胖颈短的患者,可以取三阴交、丰隆、足三里等以化湿祛痰;对于打鼾严重者可酌取列缺、照海、合谷等以通鼻利咽;对白天嗜睡乏力者可酌取百会、风府等醒脑健神。一般来说,随着患者体重的下降,临床打鼾症状也将随之减轻。对于一些位置表浅不适合埋线的穴位,也可以选择在其他穴位埋线的基础上加以针刺治疗。此外,打鼾症状也可能伴有呼吸道炎症和鼻甲肥大,严重情况下可引起睡眠呼吸暂停综合征,此时应该积极治疗原发病。

参考文献

1. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/zh/print.html>
2. 孙晶丹,蔡永江,邵桂霞. 超重与肥胖症的流行趋势与行为治疗新进展. 中国热带医学,2006(8): 172-174
3. 中华人民共和国卫生部. 中国居民营养与健康现状,2004
4. 刘无逸,陆大江,张素珍,等. 上海市 60~69 岁老年高血压病患者体质情况调查分析. 中国运动医学杂志,2004,23(6): 682-685
5. 郑成竹,柯重伟,等. 腹腔镜垂直捆绑胃成形术治疗病态肥胖(附 25 例报告). 中国实用外科杂志,2002(10): 591-593
6. 危北海,贾葆鹏. 单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准. 中国中西医结合杂志,1998,18(5): 317-319
7. 徐小萍主编. 肥胖症中医治疗. 南京: 江苏科学技术出版社,2005
8. 吴询,赵耀明. 生物降解医用纤维的研究进展. 广东化纤,1996,12(4): 31-34
9. 廖慧钰,沈成利. 我国传染病流行趋势的分析与思考. 传染病网络动态,2006,5: 16
10. 中华人民共和国卫生部. 2006~2010 年全国乙型病毒性肝炎防治规划. 卫疾控发[2006]39 号

11. 温木生. 埋线疗法治百病. 北京: 人民军医出版社, 2002
12. 严振国. 常用穴位解剖基础(针灸必读). 上海中医药大学出版社, 1990
13. 王德敬. 经络腧穴学. 北京: 人民卫生出版社, 2005
14. 邱树华. 常用穴位层次解剖与针刺要点. 北京: 人民卫生出版社, 1997
15. 裴海成, 等. 实用肥胖病治疗学. 北京: 人民军医出版社, 2006
16. 李群, 等. 吃掉肥胖. 南京: 江苏科学技术出版社, 2006
17. 朱卫东, 于华. 我国肥胖病人运动处方的特点及制定方法. 湖北体育科技, 2002, 21(4): 422
18. 雁如. 局部赘肉祛除方法. 中国科学美容, 2006, (5): 68 - 70