

肥胖症防治

FEIPANGZHENG
FANGZHI

刘新民 主编



金盾出版社

前 言

近年来,肥胖症越来越多,已成为严重的社会问题,受到人们普遍的关注。1997年世界卫生组织(WHO)在日内瓦召开了有关肥胖问题的专家咨询会。会上评议了儿童和成人肥胖的全球流行情况、趋势,促成肥胖的因素和后果,并探讨肥胖对人体健康、经济发展及社会进步的影响。会议制定了改进肥胖防治和控制的综合公共卫生办法。一致认为,人体超重和肥胖对人群健康已构成严重威胁。肥胖既在发展中国家流行又在发达国家流行,既影响儿童健康又影响成人健康。

随着生活水平的提高,人们不仅能吃饱,又能吃好。如不注意合理营养,很可能出现营养过剩,导致肥胖。以致引起高血压、冠心病、糖尿病、高脂血症、癌症等并发症的发生,对人体健康与生命威胁极大。为此,我们编写了《肥胖症防治》这本书,希望能对广大群众防治肥胖症有所启迪。

本书共分7个部分,分别介绍了肥胖症的基础知识、症状与并发症、肥胖的饮食疗法、运动疗法、药物治疗及肥胖症的预防与护理等知识。内容丰富,科学实用,是广大家庭的必备读物。

由于我们水平有限,书中缺点在所难免,衷心希望读者和同道给予批评指正。

作 者

2002.1

目 录

一、基础知识

1. 肥胖是不是病? (1)
2. 肥胖症的发病率怎样? (2)
3. 什么是体重? (3)
4. 什么是标准体重? (3)
5. 为什么不能单靠体重来判断肥胖? (7)
6. 判断肥胖的方法有哪些? (7)
7. 如何判定肥胖及程度? (9)
8. 肥胖分为哪些类型? 各有什么特点? (13)
9. 肥胖者体重的变化分几个阶段? (14)
10. 什么是脂肪组织? 与肥胖的关系如何? (14)
11. 引起肥胖的原因是什么? (15)
12. 控制进食的“司令部”在哪里? (16)
13. 为什么说饮食与肥胖有关? (17)
14. 高脂肪餐可引起肥胖吗? (17)
15. 晚餐与肥胖有关吗? (18)
16. 内分泌代谢紊乱可以引起肥胖吗? (19)
17. 肥胖与社会地位有关吗? (19)
18. 肥胖与受教育程度有关吗? (20)
19. 人到中年为什么多会发胖? (20)
20. 肥胖有遗传吗? (21)

21. 人体有肥胖基因吗? (21)
22. 肥胖发生与病毒感染有关吗? (22)
23. 哪些内分泌疾病可以引起肥胖? (22)
24. 哪些药物可以引起肥胖? (23)
25. 肥胖可引起哪些内分泌激素的改变? (24)
26. 肥胖症可引起哪些后果? (26)
27. 为什么说儿童肥胖不是健康的标志? (27)
28. 儿童肥胖的常见因素有哪些? (27)
29. 肥胖儿童体内微量元素含量是否正常? (28)
30. 肥胖者病死率如何? (29)

二、症状与并发症

31. 肥胖症的主要表现是什么? 常伴有哪
些并发症? (30)
32. 肥胖为什么会引起糖尿病? (30)
33. 肥胖为什么会合并高脂血症? (31)
34. 肥胖与高血压有什么关系? (32)
35. 肥胖为什么会引起冠心病? (32)
36. 肥胖时肺功能障碍的主要表现有哪些? (33)
37. 为什么肥胖病人会产生睡眠呼吸暂停综合征?
有何表现? (33)
38. 肥胖为什么易发生脂肪肝? 有何表现? (34)
39. 肥胖者胆石症发病率高吗? (35)
40. 男性肥胖为什么易引起性功能异常? (35)
41. 女性肥胖易患哪些妇科病? 有何表现? (36)
42. 孕妇肥胖有哪些表现? (37)
43. 肥胖者骨关节常有哪些异常表现? (37)

44. 肥胖者白内障发病率怎样? (38)
45. 肥胖者哪些癌症的发病率升高? (38)
46. 下丘脑性肥胖有哪些表现? (39)
47. 什么是肥胖生殖无能综合征? 有何表现? ... (39)
48. 什么是颅咽管瘤性肥胖? 有何表现? (41)
49. 什么是生长激素瘤引起的肥胖? 有什么
表现? (42)
50. 促肾上腺皮质激素腺瘤性肥胖有什么
表现? (42)
51. 空蝶鞍综合征性肥胖有什么表现? (43)
52. 肾上腺性肥胖有什么表现? (44)
53. 甲状腺性肥胖有什么表现? (46)
54. 高胰岛素性肥胖有什么表现? (47)
55. 糖尿病性肥胖有什么表现? (48)
56. 绝经后肥胖有什么表现? (49)
57. 痛性肥胖病有什么表现? (50)
58. 单纯结节性肥胖有什么表现? (50)
59. 肥胖儿童有哪些特殊表现? (51)

三、肥胖的饮食疗法

60. 治疗肥胖症的常用方法有哪些? (52)
61. 减肥要经历哪几个阶段? (52)
62. 什么是饮食疗法? (53)
63. 为什么控制饮食可减轻肥胖? 控制饮食的
原则是什么? (53)
64. 人体热能的需求量是多少? (54)
65. 供给人体热能的饮食成分有哪些? (54)

66. 饮食疗法是怎样分类的? (57)
67. 成人超重和肥胖患者低热能食谱怎样制定?
..... (59)
68. 常用中医减肥食疗方有哪些? (60)
69. 肥胖者减肥时宜食用哪些蔬菜和水果? (62)
70. 单靠吃水果减肥能行吗? (62)
71. 冬瓜为什么可以减肥? 怎样食用? (63)
72. 为什么提倡缓慢进餐和吃饭八分饱? (64)
73. 禁食能减肥吗? (64)
74. 肥胖儿童减肥控制饮食的原则是什么? (65)
75. 肥胖儿童宜食用哪些低热能的蔬菜? (67)
76. 为什么肥胖儿童也应吃早餐? (67)
77. 早餐应当怎样吃才好? (68)
78. 肥胖儿童每日三餐吃什么? (69)

四、肥胖的运动疗法

79. 运动能不能减肥? (83)
80. 运动对机体的热能平衡有什么影响? (83)
81. 运动对肥胖者有哪些益处? (84)
82. 怎样选择运动方式? (85)
83. 如何改善运动减肥的依从性? (87)
84. 肥胖者怎样进行体育锻炼? (87)
85. 怎样掌握运动量? (88)
86. 哪些项目是训练大肌肉群的肌力? 哪些项目
是耐力运动锻炼? (88)
87. 选择什么性质的运动有利于减肥? (89)
88. 中年人如何进行运动减肥? (90)

89. 肥胖老年人如何进行运动锻炼? (90)
90. 哪些运动项目和方法对减肥比较好? (91)
91. 老年人减肥运动应采取什么方式? 运动量
怎样掌握? (92)
92. 运动疗法可以使肥胖者抗老防衰吗? (93)
93. 体力活动对机体总热能消耗有什么影响? ... (93)
94. 肥胖者体力活动对体内脂肪利用有什么
影响? (94)

五、药物治疗

95. 药物可以减肥吗? (95)
96. 哪些人需要用药物减肥? (95)
97. 减肥药物分为哪几类? (96)
98. 什么是食欲抑制剂? 有什么作用? (96)
99. 苯丙胺类药物的作用、副作用及禁忌证是
什么? (97)
100. 芬氟拉明的作用与不良反应有哪些? (97)
101. 中枢性食欲抑制剂的作用与副作用有哪
些? (98)
102. 西布曲明的作用与副作用有哪些? (99)
103. 促进热能代谢和产热的药物有哪些? (100)
104. 脂酶抑制剂的作用与副作用有哪些? (101)
105. 什么是脂肪代用品? (101)
106. 什么是食物纤维? 食物纤维为什么可以
减肥? (102)
107. 试用瘦素治疗肥胖效果怎样? (103)
108. 为什么肥胖儿童要慎用减肥药物? (103)

六、其他疗法

- 109. 肥胖可以手术治疗吗? 适应证是什么? ... (104)
- 110. 用于减肥的常见手术方法有哪几种? (104)
- 111. 肥胖治疗在外科领域的最新进展如何? ... (106)
- 112. 什么是肥胖的行为疗法? 哪些行为需要
纠正? (107)
- 113. 行为疗法的适应证是什么? (107)
- 114. 行为治疗的方法有哪些? (108)
- 115. 什么是减肥目标? (109)
- 116. 肥胖治疗中应注意哪些问题? (110)

七、预防与护理

- 117. 肥胖预防的重要性是什么? (112)
- 118. 肥胖预防的措施有哪些? (112)
- 119. 预防肥胖需注意什么? (113)
- 120. 为什么说预防儿童肥胖应从围生期着手?
..... (113)
- 121. 从孕期始预防新生儿肥胖有何意义? 怎样
预防? (114)
- 122. 婴幼儿期预防肥胖有哪些方法? (116)
- 123. 学龄期儿童怎样预防肥胖? (117)
- 124. 肥胖伴心绞痛怎样护理? (118)
- 125. 肥胖伴心肌梗死怎样护理? (120)
- 126. 肥胖伴心功能衰竭怎样护理? (123)
- 127. 肥胖伴昏迷患者怎样护理? (126)
- 128. 肥胖伴瘫痪患者怎样护理? (128)

129. 肥胖伴褥疮患者怎样护理? (129)
130. 肥胖伴高热患者怎样护理? (131)
131. 肥胖伴休克患者怎样护理? (132)
132. 肥胖伴哮喘患者怎样护理? (133)
133. 肥胖伴咯血患者怎样护理? (134)
134. 肥胖伴呼吸衰竭患者怎样护理? (135)
135. 肥胖伴睡眠呼吸暂停综合征患者怎样
护理? (136)
136. 肥胖伴肾脏疾病患者怎样护理? (136)
137. 肥胖伴糖尿病患者怎样护理? (137)
138. 肥胖伴低血糖危象患者怎样护理? (138)
139. 肥胖伴高血糖危象患者怎样护理? (139)
140. 肥胖伴上消化道大出血患者怎样护理? ... (140)

一、基础知识

1. 肥胖是不是病？

随着人们生活水平的提高,越来越多的胖子出现在我们周围,关于超极胖子的报道也屡见不鲜。

对于肥胖,人们的认识不尽相同。有些人,尤其是年轻女性,常常认为肥胖影响了人体的曲线美,为此而遍寻秘方,苦苦节食,甚至造成神经性厌食。另外一些人则认为,肥胖仅仅是行动不便而已,只要自己不怕丑,也就无所谓了。其实,肥胖绝不单纯是形体美与丑的问题,它可以影响人们的身体健康,降低生活质量。1999年,世界卫生组织已明确提出:肥胖是一种疾病,而且其患病率正逐渐上升。21世纪,公共卫生面临的最大挑战之一是肥胖流行。

近年来,医学界陆续提出“死亡四重奏”、“胰岛素抵抗综合征”、“内脏脂肪综合征”、“X综合征”等与肥胖有关的综合征。这些疾病,都可以由于肥胖而引起糖耐量异常、I型糖尿病、高脂血症、高血压等多种疾病的同时发生。肥胖还可以作为动脉硬化的危险因素,引起冠心病发生心绞痛与心肌梗死等。肥胖症常常是多种复杂情况的综合体。

此外,肥胖及其引起的许多疾病给社会和个人生活造成了很大的经济负担和精神负担。在有些国家,肥胖者还面临社会偏见和歧视,心理压力很大。因此说,肥胖是一种疾病,而且是一种影响身心健康、与许多疾病密切相关、可以造成很严重

后果的慢性疾病。预防、治疗肥胖是当今高度发达的现代社会的一大重要举措。

2. 肥胖症的发病率怎样？

随着社会经济的发展，膳食结构的改变和体力活动的日渐减少，无论在发达国家或发展中国家，在成年人或儿童中，肥胖和超体重情况都在以惊人的速度增长。

1994年，20岁以上的美国人中，超重者占33.4%，在墨西哥和美国女性尤其是黑人女性中超重者较多，分别为48.1%和49.1%。

最近的10年间，美国20~74岁人群中的超重比例达31%，尤其是在男性50~59岁和60~74岁年龄段中，超重比例分别为49%和53%。

在英国，男性超重者的比例由1980年的39%上升至1993年的57%，肥胖比例由6%上升至13%；而女性超重比例由32%升至48%，肥胖比例由8%升至16%。

在荷兰、法国、意大利等欧洲国家，超重与肥胖的发生率和增长率也在快速上升。

与欧美相比，亚太地区肥胖和超重情况较好。1995年韩国的全国人口中仅有1.5%属肥胖，20.5%属超重。泰国人口中4%属肥胖，16%属超重。

在我国，1987年北京3万人中肥胖的发生率为10.5%。天津市儿童肥胖发病率为9.6%。近年在上海的14万名健康人群中，肥胖检出率为12.6%，其中男性15%，女性10.7%。青少年的肥胖检出率为11.5%，其中男孩14.7%，女孩7.9%。在不同年龄段中有两次肥胖高峰出现，第一次为7~12岁年龄段，达13.9%，第二次高峰在60~70岁年龄段。

我国近5年间肥胖的增长速度惊人,按照亚洲地区规定的标准,目前我国有50%以上的人被列入超重行列。按照新的国内标准,超重者仍占总人数的40%。我国的肥胖人群正在以每10年翻一番的速度递增。就肥胖的发展规律而言,超重者一般是肥胖者的“预备役”。目前中国超重者与肥胖者的比例为8:1,在世界上已是首屈一指。今后我国肥胖人数的增加速度将进一步提高。

3. 什么是体重?

体重就是指人体各部分的总重量,包括身体的全部,如肌肉、骨骼、脏器等。

体重因种族、年龄、性别而各不相同。如黄色人种的小巧,黑色人种的强悍,白色人种的粗壮等。

体重不是一成不变的。有的人骨骼发达,有的人脂肪较多,有的人水钠潴留多,这些都使体重因人而异。研究发现,人体水的平衡日波动量在1.4公斤左右。妇女在月经期前液体积聚约2公斤。同样季节的变化、穿衣的多少、测体重前是否排便、是否进食等,都对体重的精确度有所影响。

所以,我们所说的体重,只是一个相对数字,是一个经计量工具测定的瞬间体重。

4. 什么是标准体重?

标准体重是指对不同地区、不同年龄、性别、种族的健康人群,进行大规模的调查,测定身高体重,计算后取其平均值、中间值而获得的数据。常制成标准体重表,供查阅(表1、表2)。

表 1 1991 年北京地区测定的正常人平均体重范围

身高 (厘米)	体重(公斤)		身高 (厘米)	体重(公斤)	
	男	女		男	女
140	41~50	41~50	166	59~72	55~67
142	42~52	42~51	168	60~74	56~69
144	44~53	43~53	170	62~75	57~70
146	45~55	44~54	172	63~77	58~71
148	46~57	45~55	174	64~79	59~73
150	48~58	46~57	176	66~80	61~74
152	49~60	48~58	178	67~82	62~75
154	50~62	49~59	180	68~84	63~77
156	52~63	50~61	182	70~85	64~78
158	53~65	51~62	184	71~87	65~79
160	55~67	52~63	186	73~89	66~81
162	56~69	53~65	188	74~90	67~82
164	57~70	54~66	190	75~92	68~83

表 2 不同身高的标准体重表

7 岁以下					
身高 (厘米)	标准体重 (公斤)	身高 (厘米)	标准体重 (公斤)	身高 (厘米)	标准体重 (公斤)
50	3.0	78	9.8	106	16.8
52	3.5	80	10.4	108	17.2
54	4.2	82	10.9	110	17.7
56	4.6	84	11.4	112	18.2
58	4.9	86	11.8	114	18.8
60	5.5	88	12.4	116	19.3
62	6.0	90	12.8	118	19.8
64	6.5	92	13.3	120	20.2
66	6.8	94	13.8	122	20.7
68	7.4	96	14.4	124	21.2
70	7.9	98	14.8	126	21.7
72	8.5	100	15.5	128	22.2
74	8.8	102	15.9	130	22.7
76	9.5	104	16.4		

续表

8~12岁					
身高 (厘米)	标准体重 (公斤)	身高 (厘米)	标准体重 (公斤)	身高 (厘米)	标准体重 (公斤)
106	17	132	30	158	41
108	18	134	31	160	42
110	19	136	32	162	43
112	20	138	32.5	164	44
114	21	140	33	166	45
116	22	142	33.5	168	46
118	23	144	34	170	47
120	24	146	35	172	48
122	25	148	36	174	49
124	26	150	37	176	50
126	27	152	38	178	51
128	28	154	39	180	52
130	29	156	40		

续表

13~17岁					
身高 (厘米)	标准体重(公斤)		身高 (厘米)	标准体重(公斤)	
	(男)	(女)		(男)	(女)
128	28	26.5	160	47	49
130	29	28	162	48.2	50
132	30.5	29.5	164	49.4	52
134	31	31	166	50.5	53
136	32.5	32.2	168	52	54.5
138	34	33.5	170	53.2	56
140	35	35	172	54.2	57.5
142	36	36.2	174	55.4	59
144	37.5	37.5	176	56.6	60
146	39	39	178	58	61.5
148	40	40.5	180	59.2	63
150	41	42	182	60.2	64
152	42.5	43.5	184	61.2	65.5
154	43.5	44.5	186	62.5	67
156	45	46	188	68.8	
158	45.8	47.5	190	69.8	

续表

18~39岁					
身高 (厘米)	标准体重(公斤)		身高 (厘米)	标准体重(公斤)	
	(男)	(女)		(男)	(女)
130	39	37	170	62.5	62
140	45	42	172	63.5	63
142	46	43	174	64.5	64
144	47	44	176	66	65
146	48	45	178	67.5	66
148	49	46	180	68.5	67
150	50	47	182	69.5	68
152	51	48	184	71	69
154	52.5	49	186	72	70
156	54	50	188	73.5	
158	56	51	190	75.5	
160	56.5	52	192	76	
162	58	53	194	77	
164	59	54	196	78	
166	60	55	198	79	
168	61	56	200	80	

续表

40岁以上					
身高 (厘米)	标准体重(公斤)		身高 (厘米)	标准体重(公斤)	
	(男)	(女)		(男)	(女)
140	47.5	45	166	60.5	58
142	48.5	46	168	61.5	59
144	49.5	47	170	62.5	60
146	50.5	48	172	63.5	61
148	51.5	49	174	64.5	62
150	52.5	50	176	65.5	63
152	53.5	51	178	66.5	64
154	54.5	52	180	67.6	65
156	55.5	53	182	68.5	
158	56.5	54	184	69.5	
160	57.5	55	186	70.5	
162	58.5	56	188	71.5	
164	59.5	57	190	72.5	

续表

40 岁以上					
身高 (厘米)	标准体重(公斤)		身高 (厘米)	标准体重(公斤)	
	(男)	(女)		(男)	(女)
192	73.5		198	76.5	
194	74.5		200	77.5	
196	75.5				

注:①本表根据北京解放军 302 医院的《营养健康卡》制作。

②通常标准体重的计算方法为:若身高在 165 厘米以上者,身高-105=体重(公斤),若身高在 165 厘米以下者,身高-100=体重(公斤),依此公式计算。

5. 为什么不能单靠体重来判断肥胖?

正常人身高与体重是成正比的,可以参照标准体重公式计算或查表确定是否肥胖,但仅以此来判断肥胖是不全面、有时甚至是错误的。例如举重运动员肌肉结实发达,体重超过标准体重,称为体重过重而不能称肥胖。又如肝硬化腹水病人,体质极差,低蛋白血症,引起胸水、腹水等,此种体重增加称为水潴留,而不能称为肥胖。

因此,单靠体重来判断肥胖是很不够的。

6. 判断肥胖的方法有哪些?

(1) 肥胖的简易测量

①**体重指数(BMI)**:是指体重(公斤)与身高(米)平方的商数。

体重指数=体重(公斤)/身高(米²)

体重指数是最常用的测量肥胖的方法,它与体脂密切相关。除了对肌肉发达的人以及年龄很大和很小的人以外,对所有的人都有效。

②**腰围与臀围比(WHR)**:除了体脂含量外,脂肪分布也

决定肥胖相关的危险性,尤其是腹部或内脏脂肪含量与代谢综合征的危险性密切相关。

腰围/臀围比值受腰围及臀围的影响,还与体型和身高有关。因此,世界卫生组织认为本方法更适合于测量腹型肥胖。

测量腰围、臀围的方法:测量腰围时,被测量者双脚分开25厘米~30厘米,体重均匀分布在双脚上,测量位置在水平位髂前上嵴和第12肋下连线的中点。测量者位于被测者一侧,将皮尺紧贴身体,但不能压迫软组织。臀围则是通过环绕臀部骨盆的最突出点测量周径。

③标准体重测量法:正常人的身高与体重有一定关系,就是说身高与体重成正比关系。故推算出经验公式:

$$\begin{aligned}\text{标准体重(公斤)} &= \text{身高}(<165\text{厘米}) - 100 \\ &= \text{身高}(166\text{厘米} \sim 175\text{厘米}) - 105 \\ &= \text{身高}(176\text{厘米} \sim 185\text{厘米}) - 110\end{aligned}$$

另一较常用的计算公式:

$$\text{标准体重(公斤)} = (\text{身高} - 100\text{厘米}) \times 0.9$$

④根据身高、体重计算人体脂肪量:是根据一定函数及常数公式,推算非脂肪组织重量(瘦体块重)。

计算瘦体块重(公斤):

男性=

$$\frac{0.297 \times W(\text{公斤体重数}) + 19.5 \times H(\text{身高米数}) - 14.03}{0.72}$$

女性=

$$\frac{0.148 \times W(\text{公斤体重数}) + 34.5 \times H(\text{身高米数}) - 35.270}{0.72}$$

计算脂肪组织重量:

$$\text{体脂(公斤)} = \text{体重(公斤)} - \text{瘦体块重(公斤)}$$