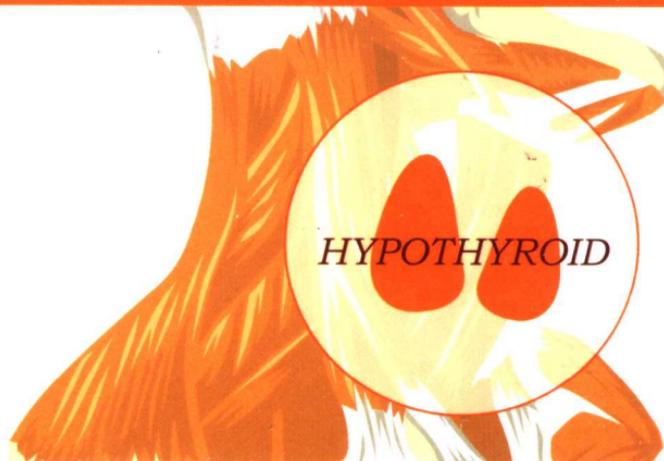


# 甲状腺疾病 患者自我保健知识

主编 陈跃 张春银 徐勇



四川出版集团 · 四川科学技术出版社

# 甲状腺疾病患者自我 保健知识

四川科学技术出版社

主编 陈跃 张春银 徐勇

## 图书在版编目(CIP)数据

甲状腺疾病患者自我保健知识/陈跃等主编. - 成都:  
四川科学技术出版社, 2005. 3  
ISBN 7 - 5364 - 5667 - 0

I . 甲... II . 陈... III . ①甲状腺疾病 - 治疗 - 普及  
读物 ②甲状腺疾病 - 保健 - 普及读物 IV . R581 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 139338 号

## 甲状腺疾病患者自我保健知识

---

主 编 陈 跃 等  
责任编辑 杜 宇  
封面设计 韩健勇  
版面设计 翁宜民  
责任出版 周红君  
出版发行 四川出版集团·四川科学技术出版社  
成都市盐道街 3 号 邮政编码 610012  
开 本 787mm × 1092mm 1/32  
印张 9.5 字数 210 千  
印 刷 成都市辰生印务有限责任公司  
版 次 2005 年 3 月成都第一版  
印 次 2005 年 3 月成都第一次印刷  
定 价 16.00 元  
ISBN 7 - 5364 - 5667 - 0/R · 1197

---

### ■ 版权所有· 翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

■ 如需购买本书, 请与本社邮购组联系。

地址/成都市盐道街 3 号

邮政编码/610012

## 甲状腺疾病自我保健知识

主 编 陈 跃 张春银 徐 勇

副主编 邱 陵 杨 辉 盘强文 欧阳芳  
蒋 岚 董文斌

编 委(以姓氏笔画为序)

马红艳 甘西伦 龙汉安 刘文安

李 佳 李明星 何延政 陈佰勋

陈 跃 张春银 张喜成 邱 陵

杨西群 杨 辉 钟海花 徐 玲

徐 勇 盘强文 董文斌 蒋 岚

雷正元

## 序言

甲状腺疾病是一种常见病、多发病，世界卫生组织 1995 年估计全球发生甲状腺肿病例达 17.5 亿人。甲状腺疾病与核医学、影像学、临床药理学、外科学等学科有着广泛而密切的联系，近年来随着相关学科的发展，甲状腺疾病的诊疗水平有较大提高。人们对甲状腺疾病缺乏系统了解，不少病人未能及时到医院就诊；加之部分基层医院由于受医务人员的技术水平、医疗设备的限制，延误诊治时有发生。随着人们生活水平的不断提高，越来越关注健康，甲状腺疾病日益受到社会、政府、医学专家的重视。为满足人们对甲状腺疾病诊疗知识的渴求，特组织相关专业人员编写了《甲状腺患者自我保健知识》一书。

全书共七篇二十八章，介绍了甲状腺的解剖生理、甲状腺激素的合成与生理，各种甲状腺疾病的病因、临床表现、检查等内容；论述了甲状腺疾病常用的药物治疗、<sup>131</sup>I 碘治疗和外科治疗的现代观点和最新治疗进展；并且介绍了甲状腺疾病饮食疗法和甲状腺疾病的预防、康复与保健等实用知识。

全书内容丰富实用，条理清晰，通俗易懂，是甲状腺疾病患者和广大医务人员的实用参考书，希望本书对广大患者有

## ◎ 办 史

---

新帮助。

在编写本书过程中，深感知识不足、学识肤浅，不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

本书承蒙泸州医学院附属医院核医学科、内分泌科、甲状腺外科等专家的精诚合作、辛勤写作，得以顺利完稿。编写过程中得到泸州医学院附属医院领导的大力支持，在此表示衷心感谢。

编 者

2005 年于泸州

# 目 录

## 第一篇 甲状腺疾病的生物学基础

<b>第一章 甲状腺的组织发生与解剖</b> .....	2
第一节 甲状腺的发生和发育.....	2
第二节 甲状腺的实用解剖.....	3
<b>第二章 甲状腺激素的生物化学</b> .....	6
第一节 甲状腺激素的合成.....	6
第二节 甲状腺激素的降解.....	9
第三节 甲状腺功能的调节 .....	11
<b>第三章 甲状腺激素的生物学作用</b> .....	17
第一节 甲状腺激素对代谢的影响 .....	17
第二节 甲状腺激素对生长发育的影响 .....	20
第三节 甲状腺激素对各器官系统的影响 .....	21
<b>第四章 甲状腺与碘</b> .....	26
第一节 合成甲状腺激素必需碘 .....	26
第二节 碘缺乏的危害 .....	28
第三节 含碘丰富的食物和药物 .....	30
第四节 碘过剩的危害 .....	30



第五节 合理补碘 ..... 32

## 第二篇 甲状腺疾病临床医学

<b>第五章 甲状腺疾病的研究范围</b>	35
第一节 甲状腺疾病的发展史	35
第二节 甲状腺疾病流行病学及病种构成比	38
<b>第六章 临床常见甲状腺疾病的基础知识</b>	41
第一节 甲状腺疾病的主要病因	41
第二节 甲状腺疾病的主要临床表现	45
第三节 判断甲状腺大小的方法	46
<b>第七章 甲状腺疾病的临床分类</b>	50
第一节 甲亢	50
第二节 甲减	58
第三节 单纯性甲状腺肿	60
第四节 甲状腺炎	63
第五节 甲状腺肿瘤	67
第六节 小儿甲状腺疾病	70
<b>第八章 临床常用甲状腺检查方法</b>	80
第一节 甲状腺功能检查方法	80
第二节 甲状腺形态学检查方法	91
<b>第九章 甲状腺疾病合并其他疾病</b>	104
第一节 甲状腺疾病合并糖尿病	104
第二节 甲状腺疾病合并心血管系统疾病	105
第三节 甲状腺疾病合并其它自身免疫性疾病	107

### 第三篇 甲状腺疾病药物疗法

<b>第十章 甲亢药物疗法</b> .....	111
第一节 抗甲状腺药物治疗.....	111
第二节 甲亢其他药物治疗.....	121
<b>第十一章 甲减药物治疗</b> .....	124
第一节 甲减的替代治疗.....	124
第二节 甲减的对症治疗.....	131
第三节 甲减的病因治疗及预防.....	138
<b>第十二章 单纯性甲状腺肿药物治疗</b> .....	145
<b>第十三章 亚急性甲状腺炎药物治疗</b> .....	153
<b>第十四章 慢性淋巴细胞性甲状腺炎药物治疗</b> .....	157
<b>第十五章 甲状腺疾病的中药治疗</b> .....	161
第一节 甲亢中药治疗.....	161
第二节 甲减中药治疗.....	162
第三节 单纯性甲状腺肿中药治疗.....	163
第四节 甲状腺炎中药治疗.....	164

### 第四篇 甲状腺疾病<sup>131</sup>I 碘疗法

<b>第十六章 甲亢<sup>131</sup>I 碘治疗</b> .....	167
第一节 甲亢 <sup>131</sup> I 碘治疗原理及应用.....	167
第二节 甲亢 <sup>131</sup> I 碘治疗适应证和禁忌证.....	171
第三节 甲亢 <sup>131</sup> I 碘治疗方法.....	172
第四节 甲亢 <sup>131</sup> I 碘治疗反应及效果.....	175
第五节 甲亢 <sup>131</sup> I 碘治疗后注意事项和随访.....	180

---

<b>第十七章</b>	<b>自主功能性甲状腺结节<sup>131</sup>I 碘治疗</b>	195
第一节	自主功能性甲状腺结节 <sup>131</sup> I 碘治疗原理	195
第二节	自主功能性甲状腺结节 <sup>131</sup> I 碘治疗的 适应证和禁忌证	196
第三节	自主功能性甲状腺结节 <sup>131</sup> I 碘治疗方法	196
第四节	自主功能性甲状腺结节 <sup>131</sup> I 碘治疗疗效评价	197
第五节	自主功能性甲状腺结节 <sup>131</sup> I 碘治疗后注意事项 及随访	199
<b>第十八章</b>	<b>分化型甲状腺癌<sup>131</sup>I 碘治疗</b>	201
第一节	分化型甲状腺癌 <sup>131</sup> I 碘治疗原理及意义	201
第二节	分化型甲状腺癌 <sup>131</sup> I 碘治疗适应证和禁忌证	204
第三节	分化型甲状腺癌 <sup>131</sup> I 碘治疗方法	204
第四节	分化型甲状腺癌 <sup>131</sup> I 碘治疗效果	207
第五节	分化型甲状腺癌 <sup>131</sup> I 碘治疗后注意事项及随访	208
<b>第十九章</b>	<b>非毒性甲状腺肿<sup>131</sup>I 碘治疗</b>	212
第一节	非毒性甲状腺肿概述	212
第二节	非毒性甲状腺肿 <sup>131</sup> I 碘治疗目的和原理	214
第三节	非毒性甲状腺肿 <sup>131</sup> I 碘治疗适应证和禁忌证	215
第四节	非毒性甲状腺肿 <sup>131</sup> I 碘治疗方法	217
第五节	非毒性甲状腺肿 <sup>131</sup> I 碘治疗反应及疗效	219
第六节	非毒性甲状腺肿 <sup>131</sup> I 碘治疗后的随访	223
第七节	甲状腺囊肿 <sup>131</sup> I 碘治疗	224



第八节 慢性淋巴细胞性甲状腺炎<sup>131</sup>I 碘治疗 ..... 224

## 第五篇 甲状腺疾病外科治疗

<b>第二十章 单纯性甲状腺肿外科治疗</b> .....	228
第一节 单纯性甲状腺肿手术适应证.....	228
第二节 单纯性甲状腺肿术前准备.....	229
第三节 单纯性甲状腺肿手术方式及术后注意事项 .....	231
<b>第二十一章 甲亢外科治疗</b> .....	234
第一节 手术治疗甲亢概况.....	234
第二节 甲亢手术治疗适应证.....	235
第三节 甲亢术前准备.....	236
第四节 甲亢手术方式及术后注意事项.....	239
<b>第二十二章 甲状腺腺瘤外科治疗</b> .....	242
第一节 甲状腺腺瘤手术适应证.....	242
第二节 甲状腺腺瘤术前准备.....	243
第三节 甲状腺腺瘤手术方式及术后注意事项.....	243
<b>第二十三章 甲状腺癌外科治疗</b> .....	245
第一节 甲状腺癌手术适应证.....	245
第二节 甲状腺癌术前准备.....	246
第三节 甲状腺癌手术方式及术后注意事项.....	247
第四节 甲状腺癌预后及预防.....	249
第五节 关于甲状腺癌的再手术.....	250



## 第六篇 甲状腺疾病的饮食疗法

第二十四章 饮食疗法的一般知识.....	253
第一节 能量和能量平衡.....	253
第二节 营养素.....	255
第三节 医疗与营养治疗.....	261
第二十五章 常见甲状腺疾病的饮食.....	263

## 第七篇 甲状腺疾病的预防、康复与保健

第二十六章 甲状腺疾病的预防.....	268
第一节 饮食生活起居与甲状腺疾病.....	268
第二节 心理因素与甲状腺疾病.....	274
第三节 遗传与甲状腺疾病.....	276
第四节 药物因素与甲状腺疾病.....	278
第二十七章 甲状腺病人的家庭、婚姻生活 .....	281
第一节 儿童青少年甲状腺病人的家庭生活.....	281
第二节 成人甲状腺病人的家庭、婚姻生活 .....	283
第二十八章 甲状腺病人的心理康复.....	286
第一节 甲亢病人的心理康复.....	286
第二节 甲减病人的心理康复.....	287
附录.....	289

第一篇

甲

状

腺

疾

病

的

生

物

学

基

础

## 第一章 甲状腺的组织发生与解剖

甲状腺是人体最大的内分泌腺，其分泌的甲状腺激素参与调节人体的新陈代谢、智力发育、生长和骨骼的成熟等重要生命活动。甲状腺功能异常时，常导致机体生理功能的紊乱，引发严重疾病。为了能更好地了解甲状腺疾病发生、发展及转归，进一步提高自我保健能力及预防甲状腺疾病，全面了解甲状腺的胚胎发生学、解剖与组织结构极为重要。

### 第一节 甲状腺的发生和发育

人类甲状腺组织始发于胚胎期的第3周，发源于咽部内胚层，由正中原基发育而成。两外侧原基发育成甲状腺滤泡旁细胞和少部分甲状腺组织。开始为一正中突出，后向下方发展，达颈部前方。人体甲状腺发育较早，约在人胚发育至16~17天出现甲状腺原基，并在第一、第二对咽囊水平向下形

成甲状舌管。第3、4周，甲状舌管末端细胞增生、扩大形成甲状腺侧叶。第6周，甲状腺舌管逐渐退化、断裂、消失，在咽部突出处表现为舌根部一浅窝——舌盲孔。第7周，甲状腺原始叶中空泡消失，成为实质组织，并向两侧发展，形成甲状腺的两侧叶和中间的峡部。第8周，甲状腺侧叶细胞呈管状，出现细胞团。此时甲状腺已具有了固定的位置和形态。第9周末甲状腺实体组织开始增生。第10周末开始出现滤泡。第12周末甲状腺滤泡出现胶质，具有了储碘功能，此时甲状腺开始分泌甲状腺激素。第14周整个甲状腺的发育基本完成。

## 第二节 甲状腺的实用解剖

### 一、甲状腺的形态

正常成年人的甲状腺位于甲状软骨下，紧贴于第3、4气管软骨环之前，由左右两侧叶和中间的峡部组成。部分(2/3)人的甲状腺有一锥体叶，似舌状突起，由峡部向上伸展，长短不一，长者可达舌骨，短者仅略突出。每侧叶大约高5cm、宽2.5cm、厚2cm，峡部高宽各2cm。整个成人甲状腺重约20~25g，女性的稍大、略重(见图1)。

甲状腺左右两叶大部分被胸骨舌骨肌和胸骨甲状腺肌覆盖着。甲状腺肿大时，上缘被胸骨甲状腺肌在甲状软骨上的附着点所限制，只能在胸锁乳突肌下向上方伸展。

### 二、甲状腺的血液供应

为甲状腺供血的动脉很多，主要有甲状腺上、下动脉。另

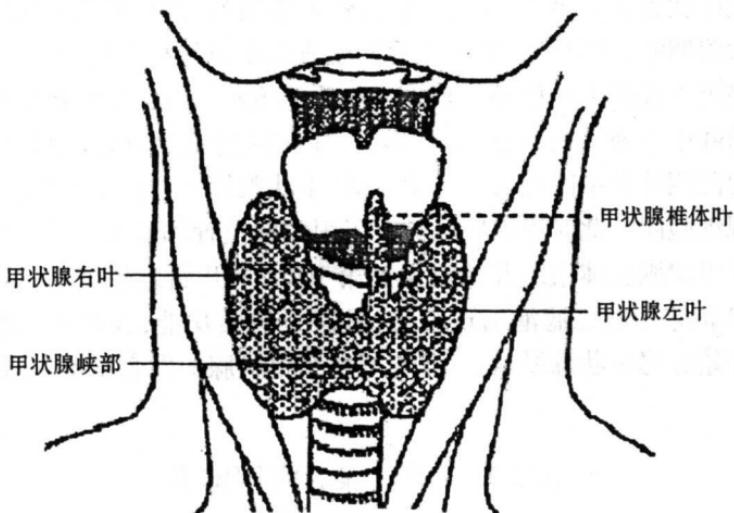


图 1 甲状腺解剖示意图

约 10% 的人还有甲状腺最下动脉,于气管前方上行至峡部。静脉分别有甲状腺上、中、下静脉,前二者注入颈内静脉,后者注入头臂静脉。

### 三、甲状腺邻近的神经

来自迷走神经的喉上神经,在甲状腺上方走行,于颈内动脉深层分为两支,内支穿过甲状舌骨膜入喉,支配声门裂以上的喉的感觉,外支支配环甲肌。结扎甲状腺上动脉时,应紧贴腺体结扎,以防因损伤外支而引起环甲肌瘫痪,致音调降低。喉返神经亦源于迷走神经,左喉返神经绕主动脉弓,右喉返神经绕锁骨下动脉,再沿气管旁向上返行,至甲状腺侧叶内后方与甲状腺下动脉交叉。

#### 四、甲状腺的被膜

甲状腺周围有两层结缔组织包绕,外层形成甲状腺鞘,内层为腺体固有纤维膜形成的甲状腺纤维囊,伴随血管和神经深入腺体实质,并将腺体分隔为大小不等的小叶。甲状腺侧叶内侧以及峡部后面与环状软骨和气管软骨环相连,为甲状腺悬韧带。故甲状腺可随吞咽动作上下移动。

#### 五、甲状腺的组织学结构

甲状腺滤泡是甲状腺的基本单位。由单层滤泡上皮细胞环绕而成,中心为滤泡腔的圆形泡状结构,直径为 $1.5\sim500\mu\text{m}$ ,滤泡周围有基底膜。滤泡壁是单层的呈立方或柱状的滤泡上皮细胞。滤泡上皮细胞旁有少量体积较大能分泌降钙素的滤泡旁细胞。滤泡腔内有大量胶状物质,胶质内贮存有甲状腺球蛋白。滤泡周围有丰富的微血管网,血流速度很快,约为 $5\text{ml}/(\text{g}\cdot\text{min})$ 。甲亢时血流增快,颈部可听到血管杂音。滤泡周围布满交感及副交感神经,其作用及是否参与甲状腺激素的合成与分泌尚待进一步研究。