

家庭实用版

# 甲状腺 机能亢进症

## 中西医诊疗与调养

# Hyperthyroidism

李赛美 徐 鸣 等 编著

杜同仿 高汉森 编审



R 58/2



# 甲状腺 机能亢进症 中西医诊疗与调养

## Hyperthyroidism



李赛美 徐鸣 李小粤 熊莉华 陈长青 编著

杜同仿 高汉森 编审

广东旅游出版社

H  
Y  
P  
O  
T  
H  
Y  
R  
O  
I  
D  
I  
S  
M

**图书在版编目(CIP)数据**

甲状腺机能亢进症中西医诊疗与调养/李赛美等编著. 广州: 广东旅游出版社, 2003.1  
(中西医诊疗与调养系列丛书)  
ISBN 7-80653-389-3

I . 甲... II . 李... III . 甲状腺机能亢进—中西医结合疗法  
IV . R581.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第102340号

**常见病中西医诊疗与调养系列丛书编委会**

主任: 杜同仿

副主任: 高汉森

编 委: (按姓氏笔画排列)

丘勇超 冯金英 邝卫红 刘小斌 刘友章 李政木 全世建 杜同仿  
杜晓红 何国梁 余杨桂 肖旭腾 吴玉生 周福生 洗绍祥 杨启琪  
钟嘉熙 高汉森 梁直英 黄兆胜 谢桂权 赖新生 潘 毅

**中西医诊疗与调养系列丛书**  
**甲状腺机能亢进症中西医诊疗与调养**



编著: 李赛美 徐 鸣 李小粤 熊莉华 陈长青

编审: 杜同仿 高汉森

策划: 林 德

责任编辑: 洪振快 李瑞苑

装帧设计: 天富恒

广东旅游出版社出版发行

(广州市中山一路30号之一 邮编: 510600)

广东省肇庆新华印刷有限公司印刷

(广东省肇庆星湖大道)

850×1168毫米 大32开 8印张 130千字

2003年1月第1版 2003年1月第1次印刷

印数: 1-10000册

书号: ISBN 7-80653-389-3/R · 36

定价: 16.00 元

**版权所有, 翻印必究**

# 中西医诊疗与调养系列丛书

已经出版



# 中西医诊疗与调养系列丛书

## 已经出版

- 《冠心病中西医诊疗与调养》
- 《肝脏病中西医诊疗与调养》
- 《神经官能症中西医诊疗与调养》
- 《风湿病中西医诊疗与调养》
- 《高血压中西医诊疗与调养》
- 《肾脏病中西医诊疗与调养》
- 《常见肌肉疾病中西医诊疗与调养》
- 《糖尿病中西医诊疗与调养》
- 《妇科病中西医诊疗与调养》
- 《糖尿病知识问答》
- 《心律衰竭与心律失常中西医诊疗与调养》
- 《结肠病中西医诊疗与调养》
- 《肥胖病脂肪肝与高血脂症中西医诊疗与调养》
- 《胃病中西医诊疗与调养》
- 《常见儿科病中西医诊疗与调养》
- 《中风病中西医诊疗与调养》
- 《常见眼病中西医诊疗与调养》
- 《血液病中西医诊疗与调养》
- 《男性性功能障碍中西医诊疗与调养》
- 《常见病的推拿治疗》
- 《常见肿瘤病中西医诊疗与调养》
- 《常见病的针灸治疗》
- 《甲状腺机能亢进症中西医诊疗与调养》

## 即将出版

- 《支气管炎与哮喘病中西医诊疗与调养》
- 《结核病中西医诊疗与调养》
- 《常见老年病中西医诊疗与调养》
- 《常见皮肤病中西医诊疗与调养》
- 《常见耳鼻喉病中西医诊疗与调养》
- 《常见自我保健》

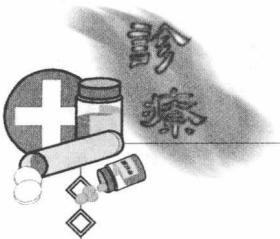


## 前　　言

随着现代医药科学的迅速发展，人类与疾病斗争的方法与手段越来越先进，不少曾经严重威胁着人类生命的烈性传染病得到有效的控制。然而，就在人类不断取得与致病性细菌斗争胜利的同时，由于生态环境的改变，以及生活、饮食的改变，酿生了不少新的疾病，或是使许多原来不甚多发的疾病迅速蔓延开来。因此，时至今日，人类生命的主要威胁已由原来的各种急性传染疾病逐渐让位于因人类不良生活习惯及生态环境破坏所导致的疾病。这一新的变化给现代的预防及医疗卫生工作提出了新的课题。

如何有效控制现代高发疾病的发病率及病死、病残率，是当今每一位医药卫生工作者义不容辞的责任。然而，对许多现代疾病的防治，仅仅靠医药工作者努力是远远不够的，还必须让广大人民群众加入到与疾病斗争的行列，自觉地预防疾病，控制疾病的发生与发展，这样才能更好地控制疾病的发病率及病死率、病残率。为此，就必须切实加强对广大人民群众医药卫生的宣传教育工作，在广大群众中普及医药卫生基本知识，让群众了解常见病、多发病一般发病规律、防治与调养的基本常识等。这样，就有可能使未发病的健康人群自觉地进行预防，以降低发病率；也使已患有某些疾病的人群懂得如何主动配合医生进行治疗与调养，防止疾病进一步恶化发展，加速康复痊愈过程，从而有效降低病死率与病残率。因此，社会越是发展，经济生活水平越是提高，就越是需要广大人民群众掌握必要的医药卫生基本知识，自觉地加强自我防护，使预防为主、群防群治的工作真正落到实处。只有这样，才能使人民群众的健康水平伴随着社会的发展、文明的进步而不断提高。

为了帮助广大人民群众掌握常见病、多发病的基本知识，应广东旅游出版社之邀，依上述之宗旨，我们组织编写了“常



见病中西医诊疗与调养系列丛书”。本系列丛书包括冠心病、肝病、支气管炎与哮喘病、肾脏病、胃病、风湿病、高血压病、心力衰竭与心律失常、糖尿病、血液病、甲状腺病、中风病、神经官能症、肥胖病脂肪肝与高脂血症、结肠病、结核病、常见肌肉疾病、男性性功能障碍、妇科病、常见儿科病、常见肿瘤病、常见老年病、常见皮肤病、常见眼病、常见耳鼻喉病等。分别扼要介绍其发病规律、中西医诊断治疗常识，以及调养康复的基本原则与方法，预防的主要措施等；还着重介绍了饮食疗法，中医药治疗的各种经验方，以及常用的中药、中成药和西药。同时还专篇介绍常见病的针灸及推拿按摩疗法。本丛书行文力求深入浅出，通俗易懂，使一般读者都能通过本套丛书了解某些疾病防治调养的基本常识，懂得如何自我防护、自我调养。同时，亦可供基层医生及一般住院医师阅读参考。

本丛书各分册的主编大都是我校的专家、教授，他们都有较高的学术水平和丰富的临床经验，都曾主持或参加过部级或省市级科研工作，在各自的领域中对某些病症的诊疗都有良好的自己的特色和前沿知识，因此，我们相信，本丛书能给读者带来一定帮助。当然，由于时间仓促及科技的发展，本丛书还会有不足之处，敬请广大同道及读者批评指正。

杜同仿 高汉森  
于广州中医药大学

## 序 言

甲状腺机能亢进症(简称甲亢)，是指因多种原因引起的甲状腺素分泌增多，造成机体神经、循环、消化等系统兴奋性增高和代谢亢进为主的疾病，临床表现以高代谢症候群、神经兴奋性增高、甲状腺弥漫性肿大、不同程度的突眼为特征，是内分泌系统常见的一大类疾病。各年龄段均可发病，尤以20~40岁女性多发。据统计，本病发病率为0.5%~1%。随着社会竞争日益激烈，人们工作压力加大，生活节奏加快，以及饮食结构的改变，本病发病率呈日益上升趋势，已引起医学界关注。

随着医学科学的进步，现代西医的药物疗法、手术疗法及放射疗法具有肯定的疗效，但由于其不良反应多、复发率高及继发性甲减发生率高，使其运用受到一定的限制。具有数千年悠久历史的中医药学，蕴藏着丰富而宝贵的甲亢病防治经验，以其药食同源、药源广泛、天然多效、低毒，注重整体调节和个体化治疗，便于长期服用等优势，倍受患者青睐。除具有调节内分泌-免疫系统功能外，更重要的是改善体质，增强机体适应性，预防并发症，提高生命质量，已成为甲亢治疗和辅助治疗的重要手段。

本书编写中西医并重，防治结合，突出自我教育，自我调养。力求全面系统，深入浅出，简洁明快，新颖实用。寓科学性、知识性、实用性于一体。旨在为广大甲亢患者的康复提供一道精神食粮：了解自我，关注健康，热爱生命，成为挑战自我的强者。

愿是书开卷有益，真正成为甲亢病友们的良师益友。  
谨以此为序！

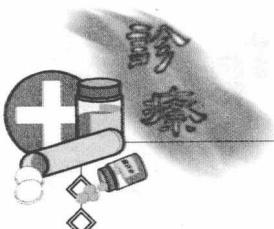
李赛美

2002年3月于广州中医药大学

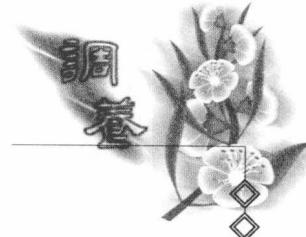
## 目 录

<b>第一章 甲亢发病的基本常识</b>	.....	(8)
第一节 甲状腺解剖及生理常识	.....	(8)
一、甲状腺解剖及组织结构	.....	(8)
二、甲状腺的生理功能	.....	(10)
三、甲状腺实验检查	.....	(18)
第二节 现代医学对甲亢发病的认识	.....	(31)
一、甲亢的流行病学简介	.....	(31)
二、甲亢的主要发病因素及机制	.....	(32)
第三节 祖国医学对甲亢的认识	.....	(36)
一、甲亢的主要病因	.....	(36)
二、甲亢的病机特点	.....	(37)
<b>第二章 甲亢的诊疗常识</b>	.....	(38)
第一节 临床表现	.....	(38)
第二节 诊断与分型	.....	(49)
第三节 西医药治疗要点	.....	(60)
第四节 中医药治疗要点	.....	(84)
<b>第三章 甲亢合并症诊疗常识</b>	.....	(104)
第一节 甲亢危象	.....	(104)
一、临床表现	.....	(104)
二、诊断与鉴别诊断	.....	(105)

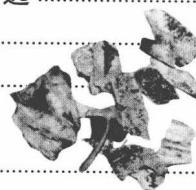
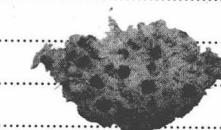
三、西医药治疗要点 .....	(106)
四、中医药治疗要点 .....	(108)
<b>第二节 甲亢性突眼 .....</b>	<b>(109)</b>
一、临床表现 .....	(110)
二、诊断与鉴别诊断 .....	(110)
三、西医药治疗要点 .....	(111)
四、中医药治疗要点 .....	(114)
五、针灸治疗 .....	(116)
六、气功治疗 .....	(117)
七、其他疗法 .....	(119)
<b>第三节 甲亢性心脏病 .....</b>	<b>(121)</b>
一、临床表现 .....	(121)
二、诊断与鉴别诊断 .....	(122)
三、西医药治疗要点 .....	(124)
四、中医药治疗要点 .....	(125)
五、针刺治疗 .....	(126)
六、气功治疗 .....	(127)
七、其他疗法 .....	(133)
<b>第四节 甲亢性肌病 .....</b>	<b>(138)</b>
一、临床表现 .....	(139)
二、诊断与鉴别诊断 .....	(140)
三、西医药治疗要点 .....	(143)
四、中医药治疗要点 .....	(145)
五、针刺治疗 .....	(146)

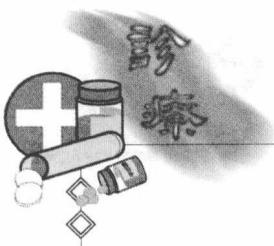


六、气功治疗 .....	(148)
七、气功、按摩治疗 .....	(149)
八、其他疗法 .....	(151)
<b>第五节 局限性粘液性水肿.....</b>	<b>(151)</b>
一、临床表现 .....	(152)
二、诊断与鉴别诊断 .....	(152)
三、西医药治疗要点 .....	(154)
四、中医药治疗要点 .....	(154)
五、其他疗法 .....	(156)
<b>第六节 甲亢合并糖尿病 .....</b>	<b>(156)</b>
一、临床表现 .....	(157)
二、诊断与鉴别诊断 .....	(157)
三、西医药治疗要点 .....	(159)
四、中医药治疗要点 .....	(160)
五、针刺治疗 .....	(162)
六、气功治疗 .....	(163)
七、其他疗法 .....	(166)
<b>第七节 甲亢合并肝脏损害.....</b>	<b>(168)</b>
一、临床表现 .....	(169)
二、诊断与鉴别诊断 .....	(169)
三、西医药治疗要点 .....	(170)
四、中医药治疗要点 .....	(171)
五、针刺治疗 .....	(173)
六、耳针治疗 .....	(174)



七、气功治疗 .....	(174)
<b>第八节 甲亢性骨病 .....</b>	<b>(176)</b>
一、临床表现 .....	(177)
二、诊断与鉴别诊断 .....	(177)
三、西医药治疗要点 .....	(178)
四、中医药治疗要点 .....	(180)
五、针刺治疗 .....	(182)
六、气功、按摩疗法 .....	(183)
<b>第四章 甲亢的调养康复 .....</b>	<b>(188)</b>
第一节 心理调养法 .....	(188)
第二节 饮食调养法 .....	(194)
第三节 外敷调治法 .....	(202)
第四节 针灸调治法 .....	(204)
<b>第五章 甲亢的预防 .....</b>	<b>(213)</b>
<b>第六章 甲亢常用药物与验方精选 .....</b>	<b>(216)</b>
第一节 常用西药简介 .....	(216)
第二节 古今名家验方精选 .....	(227)
<b>附录一 方剂索引 .....</b>	<b>(245)</b>
<b>附录二 主要参考文献 .....</b>	<b>(249)</b>





# 第一章 甲亢发病的基本常识

## 第一节 甲状腺解剖及生理常识

### 一、甲状腺的解剖及组织结构

甲状腺是人体最大的一个内分泌腺，位于颈前部甲状软骨下方，上端位于甲状软骨中点，下端至第六气管软骨环，有时可达胸骨上窝或胸骨后，整个甲状腺被纤维结缔组织紧密粘附在甲状软骨与气管软骨环的前面和两侧，腺体前面稍凸出，后内侧略凹陷。

甲状腺由左、右叶和连接两叶的甲状腺峡组成，为棕红色，呈“H”形。因甲状腺在胚胎期的第三周，由侧咽囊的一些细胞外突形成。中线的甲状腺原基下降生成甲状腺舌管，再从近舌的基底部的盲孔向下扩展，形成甲状腺细胞团，在第七周时，固定于气管的前下方，一些残余组织沿此线路持续存在，形成一个与甲状腺峡部相连接的锥状叶。其峡部多位于第2~4气管软骨前面，左、右叶贴于喉下部和气管上部两侧。

甲状腺由两层被膜包裹：内层被膜是甲状腺固有被膜，很薄，紧贴腺体，外层被膜亦称甲状腺外科被膜，包绕并固定甲状腺于气管和环状软骨上。两层被膜间有疏松的结缔组织。甲状腺两叶的背面，在两层被膜间的间隙内，一般附有4个甲状腺旁腺。成人甲状腺约重30g，正常情况下，颈部诊时既不能清楚地看到，也不易摸到。由于甲状腺借外层被膜固定于气管和环状软骨上，还借左、右两叶上极内侧的悬韧带悬吊于环状软

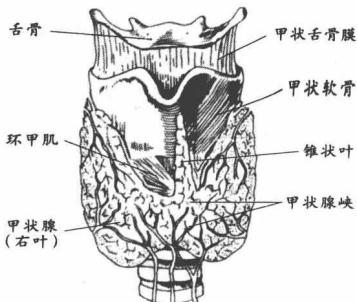


图 1 甲状腺(前面)

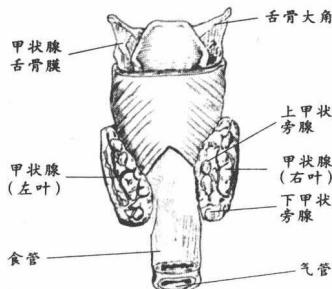


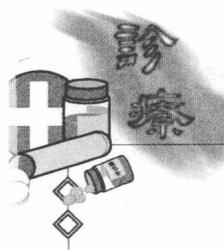
图 2 甲状腺和甲状旁腺(后面)

骨上，因此，在吞咽动作时，甲状腺亦随之而上、下移动。

甲状腺的血液循环丰富，是人体血液供应最丰富的器官，每分钟每克组织血流量达4~6ml，比脑、肾供血量还多，约为肾血流量的3倍。甲亢时通过甲状腺的血流量还要多，约增加100倍。其血液主要由两侧的甲状腺上动脉（颈外动脉的分支）和甲状腺下动脉（锁骨下动脉的分支）供应。甲状腺上、下动脉的分支之间，甲状腺上、下动脉分支与咽喉部、气管、食管的动脉分支之间，都有广泛的吻合、沟通。甲状腺有3根主要静脉，即甲状腺上、中、下静脉；甲状腺上、中静脉血流入颈内静脉，甲状腺下静脉血液直接流入无名静脉，甲状腺的淋巴液汇合流入沿颈内静脉排列的颈深淋巴结。

甲状腺的神经支配来自交感神经和副交感神经。交感神经来自颈上节及星状节，副交感神经由迷走神经发出，两者通过喉上神经分支进入甲状腺，分布于小叶间、滤泡周围和血管周围。

组织学观察显示：甲状腺有纤维膜将腺体分隔成许多假小



叶，由很多球状滤泡组成，在正常情况下，滤泡的周边是一层骰形的腺细胞，腔内充以胶状物质，它是由甲状腺特有的甲状腺蛋白所组成的。滤泡间有密集的毛细血管与腺细胞密切接触。在毛细血管间有淋巴管丛，沿甲状腺动脉有交感神经纤维进入甲状腺，一部分止于血管壁，另一部分止于腺细胞。此外，甲状腺滤泡壁中，有一些较小的滤泡旁细胞，即C细胞，它分泌的降钙素与钙磷代谢有关。

## 二、甲状腺的生理功能

甲状腺的生理功能是合成和分泌甲状腺激素。而甲状腺激素是含碘的酪氨酸衍生物，碘是合成甲状腺激素的重要原料，故碘的代谢和甲状腺关系密切。

### (一) 甲状腺外的碘代谢

人体内碘的来源：(1) 随食物和饮水摄入；(2) 体内甲状腺激素等含碘物质代谢中释放出的碘；(3) 随药物、造影剂等摄入体内；(4) 某些特殊情况下经皮肤、肺进入体内。一般情况下以食物和饮水摄入为主。正常成人每天需要碘约 $100\sim150\text{ }\mu\text{g}$ ，最低需要量约为 $50\text{ }\mu\text{g}$ 。每日从食物、饮水等摄取的碘变异较大，但通常都远远超过最低需要量，所以一般并不缺乏。但在某些情况下，如寒冷、青春期、妊娠期和哺乳期等，碘需要量会增加，可造成碘的缺乏。

碘进入体内后以无机碘化物、元素碘或有机碘结合物三种形式存在。有机碘和元素碘在肠道中被还原，以无机碘形式在小肠被吸收；含碘氨基酸、甲状腺激素，甚至含碘的小分子肽可不经改变而被吸收，但吸收后除具有活性者（如甲状腺激素）外，皆被迅速分解为无机碘化物。

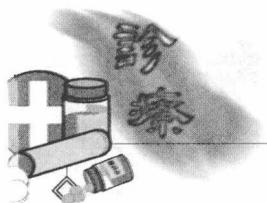
吸收的碘化物，分布于全身，但主要分布在甲状腺和肌肉

中。甲状腺中含碘的量为全身含碘量的 80% ~ 90%，其次是肌肉。细胞外液中碘化物的浓度较低，为 2 ~ 3ng/ml。甲状腺具有很强的浓集碘的能力，甲状腺中与血浆中碘浓度之比为 25 ~ 50 比 1，碘化物被甲状腺摄取后迅速转化为有机碘。此外，唾液腺、胃粘膜、乳腺、胎盘等也有摄取和浓集碘的能力，但不能使之有机化。除胎盘和哺乳期乳腺外，唾液和胃液中，碘化物通常经小肠再吸收入细胞外液。

人体每日排出的碘很少，约 100 ~ 150 μg，与摄入量相近，除少量碘可经汗液、唾液、呼气排出外，主要由肾脏排泄。碘化物几乎全部经肾小球滤出，其中绝大部分在近端肾小管被重吸收。正常人肾脏对碘化物的血浆清除率为 30 ~ 40 ml/min。其次，消化道也是排碘的重要途径，粪碘主要是随胆汁进入肠道的甲状腺激素及其他有机碘，部分是未经消化吸收的食物中残留的碘。肠道中部分甲状腺激素被重吸收，形成甲状腺激素的“肠肝循环”。碘在肾小管和肠道的被重吸收，在缺碘情况下对机体具有重要意义。在胃肠道吸收功能不良、肾病综合征等病理情况下，碘排出增多。妊娠期，碘可透过胎盘供给胎儿。哺乳期，乳汁中的碘化物浓度可较血浆中高数十倍，婴儿由此得碘。

## (二) 甲状腺激素的生物合成及分泌

甲状腺分泌两种具有活性的甲状腺激素，即四碘甲腺原氨酸 T<sub>4</sub> 和三碘甲腺原氨酸 T<sub>3</sub>。它们都是含碘的酪氨酸衍生物。正常人每日分泌的甲状腺激素中，T<sub>4</sub> 占绝大部分，T<sub>3</sub> 的含量很少，但 T<sub>3</sub> 的生物活性比 T<sub>4</sub> 大 3 ~ 5 倍。T<sub>4</sub> 在外周组织可转变为 T<sub>3</sub>，且这是血液中 T<sub>3</sub> 的主要来源。在甲状腺激素的全部作用中，T<sub>3</sub> 约占 65%（其中 50% 来自 T<sub>4</sub> 产生的 T<sub>3</sub>），T<sub>4</sub> 约占 35%。因此 T<sub>4</sub>



可看作  $T_3$  的激素源。

甲状腺激素的合成有以下几个步骤：

1. 从血浆中摄取碘：甲状腺具有强大的摄碘能力，临幊上常根据甲状腺摄取碘的能力，来了解甲状腺的机能状况。

2. 碘的氧化及有机化：进入细胞的碘须被氧化（活化）成活性碘，其后在碘化酶的作用下，与甲状腺球蛋白分子中的酪氨酸残基结合，生碘化酪氨酸，其中有两种分别是一碘酪氨酸（MIT）和二碘酪氨酸（DIT），两者无活性。

3. 碘甲腺原氨酸的合成：由一分子的 MIT 和一分子的 DIT 缩合而成  $T_3$ ，两分子 DIT 缩合成  $T_4$ 。

甲状腺激素的贮存和释放：甲状腺是体内内分泌腺中唯一能将合成的激素贮存在细胞外的腺体。将碘化的甲状腺球蛋白（含  $T_4$ 、 $T_3$  及 MIT、DIT）从滤泡细胞顶端排入滤泡腔，构成滤泡内胶质的主要成分。此即甲状腺激素的贮存方式。甲状腺激素的贮存较大，一般可供机体 2~3 个月之需，这对在饮食中含碘量变异很大的情况下维持血浆中甲状腺激素浓度有重要意义。当甲状腺受到适宜刺激，就释放甲状腺激素，成人每天分泌  $T_4$  77~110  $\mu\text{g}$ ， $T_3$  的生理活性是  $T_4$  的 3~5 倍，是体内甲状腺激素发挥作用的主要形式，其每日分泌量为 5~10  $\mu\text{g}$ 。

### （三）甲状腺功能的调节

甲状腺激素水平的相对稳定，甲状腺功能主要受下丘脑和脑垂体的调节，下丘脑、丘脑二者与甲状腺一起构成了下丘脑—垂体—甲状腺轴，并通过其激素的生理变化调节甲状腺激素的释放。此外，甲状腺功能还能进行一定程度的自身调节，当然也受碘等其他因素的影响。

#### 1. 下丘脑—垂体—甲状腺轴