



战胜

Zhansheng
JIAZHUANGXIAN
GONGNENG KANGJINZHENG

甲状腺功能亢进症

主编 杨玺



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

甲状腺
功能亢进症

甲状腺功能亢进症



战性

甲状腺功能
亢进症

Zhanxing
JIAZHUANGXIAN
GONGNENG KANGJINZHENG

主编 杨 壶



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

战胜甲状腺功能亢进症 / 杨 奎主编 . —北京：人民军医出版社，2010.4
ISBN 978-7-5091-3635-5

I . ①战… II . ①杨… III . ①甲状腺机能亢进—诊疗 IV . ① R581.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 039632 号

策划编辑：于 岚 文字编辑：徐 冰 责任审读：李 晨

出版人：齐学进

出版发行：人民军医出版社 经销：新华书店

通信地址：北京市100036信箱188分箱 邮编：100036

质量反馈电话：(010)51927290,(010)51927283

邮购电话：(010)51927252

策划编辑电话：(010)51927300--8119

网址：www.pmmmp.com.cn

印刷：三河市祥达印装厂 装订：京兰装订有限公司

开本：787mm×1092mm 1/16

印张：9.25 字数：146 千字

版、印次：2010 年4月第1版第1次印刷

印数：0001~4200

定价：25.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书，凡有缺、倒、脱页者，本社负责调换

前言

甲亢是指甲状腺本身产生甲状腺素过多而引起的甲状腺毒症，发病率仅次于糖尿病，是一种常见的内分泌疾病。据统计，甲亢的发病率在3%左右。近年来，老年人甲亢逐渐增多，其发病率占4.7%~17%，由于老年人甲状腺功能亢进症状不典型，容易造成漏诊和误诊，初诊时漏诊、误诊率为14%~30%。甲亢患者最常见的症状是甲状腺肿大，即“粗脖子”，明显突眼、多食、消瘦、畏热、多汗、心悸、易激动、睡眠不佳、性情急躁等也是甲亢患者的表现。由于甲亢可引起心、肝、肾等多种脏器的损害和诱发多种并发症，对身体损害很大。

甲亢的治疗方法主要有药物、放射性碘、手术三种。能否正确地选择治疗方法对预后至关重要。药物治疗是治疗甲亢的最常用方法。甲亢的药物治疗可分为控制、减量和维持3个阶段。大多数甲亢患者一般首选抗甲状腺药物作为治疗药物。放射性碘治疗甲亢具有疗效高、安全、简便、价廉、不良反应少等优点。目前已成为许多国家治疗成人甲亢的首选方法，美国70%以上的患者使用放射性碘治疗。手术治疗甲亢起效快，治愈率也高，对于甲状腺极度肿大伴有压迫症状的甲亢，或怀疑有癌变的结节性甲亢患者，都应该考虑手术切除甲状腺。

为了能够进一步满足广大读者渴望不断更新有关疾病预防、保健知识的迫切需求，笔者精心编写了这本《战胜甲状腺功能亢进症》，希望她以既“科”又“普”的面貌服务广大读者，使老百姓能够看懂，学会，并应用其中的知识。本书的内容深入浅出、通俗易懂、生动活泼、防治结合、以防为主、重点突出。在写作方面力求集科学性、知识性、趣味性、实用性于一体。

杨 玺

2009年11月

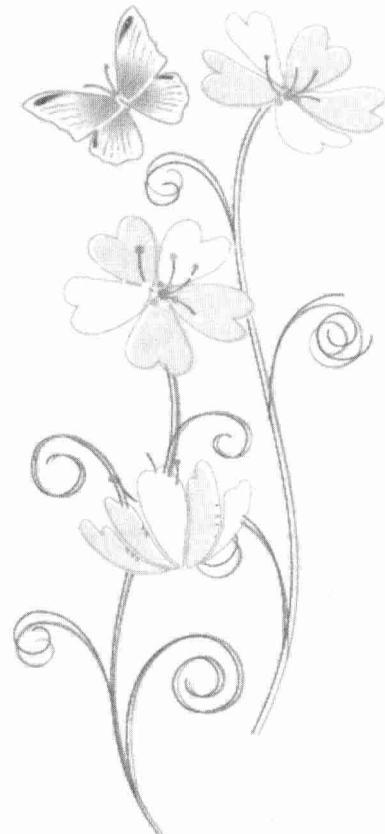
目 录

一、甲状腺的生理功能 / 1

- 甲状腺在身体的什么部位 / 1
- 甲状腺自述 / 1
- 什么是甲状腺素 / 2
- 甲状腺素对生长发育有影响吗 / 2
- 甲状腺素对心血管系统有什么影响 / 3
- 甲状腺素对造血系统有什么作用 / 3
- 甲状腺素对智力有什么影响 / 3
- 甲状腺素对性腺功能有什么影响 / 4
- 促甲状腺素有什么作用 / 4
- 为什么说甲状腺缺不得 / 4
- 引起甲状腺肿大的原因有哪些 / 5
- 怎样划分甲状腺肿大的程度 / 5

二、甲亢的基本常识 / 6

- (一) 甲亢的一般概念 / 6
 - 什么是甲亢 / 6
 - 甲亢有三个临床特征 / 6
 - 甲亢典型的临床表现有哪些 / 7
 - 甲亢有哪些特殊类型 / 8
 - 何为T₃型甲亢 / 11
 - 何为T₄型甲亢 / 11
- (二) 甲亢的病因及诱因 / 12
 - 为什么会发生甲亢 / 12
 - 甲亢是否会遗传 / 12
 - 甲亢与情绪之间有何关系 / 13
 - 缺碘会引起甲亢吗 / 13
 - 甲状腺腺瘤可以引起甲亢吗 / 13
 - 什么是药源性甲亢 / 13
 - 甲亢发病的诱发因素 / 14
 - 生气能诱发甲亢吗 / 14
- (三) 甲亢的检查及诊断 / 15



哪些人需做甲状腺功能检查 /15
甲状腺功能检查主要项目有哪些/15
如何诊断甲亢/16
甲亢的诊断程序有哪些/17
甲亢容易与哪些疾病混淆/17
(四) 特殊类型人群甲亢的特征/18
老年人甲亢的反常表现有哪些/18
老年人甲亢的临床表现有哪些/19
老年人甲亢易被误诊哪些疾病/19
儿童甲亢有何临床特征/20
何为新生儿甲亢 /21
儿童为何患甲亢/21
甲亢对生育有什么影响/21
妊娠对甲亢有哪些影响/22
甲亢患者妊娠有何危害/22
甲亢患者妊娠的临床表现有哪些/23

三、甲亢并发症/25

甲亢的并发症有哪些/25
什么是甲亢危象/27
什么是甲亢性突眼/28
甲亢性突眼的症状有哪些/28
何谓甲亢性高血压 /29
何谓甲亢性心脏病 /29
甲亢患者血糖为何升高/30
甲亢可以引起肝损害吗/31
甲亢可并发哪些肌肉病变/32
何谓甲亢性肢体瘫痪/33
甲亢可引起阳萎吗/33

四、甲亢的危害及预后/35

甲亢对身体的危害/35
甲亢的预后如何/36

五、甲亢的预防/37

甲亢可以预防吗/37
在生活中怎样预防甲亢/38
放松身心可远离甲亢吗 /39

六、正确防治甲亢/41

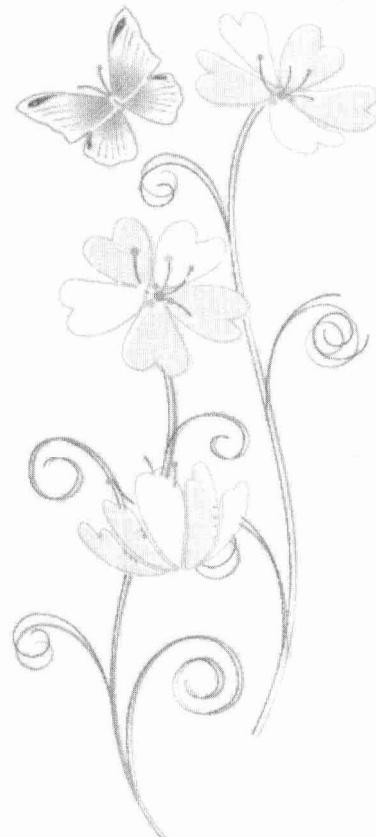
- 甲亢能防可治吗 /41
- 得了甲亢不治疗能自愈吗/41
- 甲亢治疗过程中需要监测哪些指标/41
- 甲亢患者需多久复诊一次/42
- 充分休息对治疗甲亢重要吗 /42
- 乐观心态是治疗甲亢的良药吗/43
- 甲亢为何多年不愈 /43
- 如何自测难治性甲亢/44
- 甲亢为何会一再复发/45
- 甲亢能完全治好吗 /45
- 甲亢的疗效判断标准/46

七、甲亢的综合治疗/47

- 临幊上治疗甲亢的措施有哪些/47
- 合理治疗甲亢应分五步走/48
- 治疗甲亢应注意哪三项 /49

八、甲亢的药物治疗/51

- (一) 抗甲状腺药物的治疗/51
 - 常用的抗甲状腺药物有哪几种/51
 - 治疗甲亢的辅助药物有哪些/53
 - 目前治疗甲亢有无特效药/54
 - 抗甲状腺药物有哪些作用特点/55
 - 抗甲状腺药物治疗的优缺点是什么/55
 - 药物治疗甲亢的总原则/56
 - 药物治疗甲亢的“四小、四长”原则是什么/56
 - 药物治疗甲亢的六大关键问题/57
 - 如何选择抗甲状腺药物/58
 - 甲亢患者如何使用甲巯咪唑/59
 - 甲巯咪唑治疗甲亢的“功”与“过” /60
 - 丙硫氧嘧啶怎么用/61
 - 普萘洛尔可缓解甲亢症状/62
 - 普萘洛尔治疗甲亢有哪些不同看法/62
 - 治疗甲亢应适时加用甲状腺片/63
 - 同是甲亢，在什么情况下加用甲状腺素/64



- 治疗甲亢怎样联合用药 / 65
- 甲亢药物治疗分哪三期 / 65
- 怎样使用短程疗法治疗甲亢 / 67
- 如何调节抗甲状腺药物的剂量 / 67
- 甲亢治疗过程中需要监测的指标 / 68
- 药物治疗甲亢时应注意什么 / 69
- 抗甲状腺药物的不良反应有哪些 / 70
- 硫脲类药物治疗甲亢的不良反应有哪些 / 71
- 服抗甲状腺药需要定期查血常规吗 / 71
- 粒细胞缺乏症有什么表现 / 72
- 怎样防治粒细胞缺乏症 / 73
- 出现药物不良反应怎么办 / 73
- 药物治疗甲亢的疗程是多长 / 74
- 哪些指标有助于判断抗甲状腺药物治疗的效果 / 75
- 抗甲状腺药物治疗对甲亢的预后怎么样 / 76
- 甲亢患者需要终身服药吗 / 76
- 抗甲状腺药物的停药指标有哪些 / 77
- 甲亢用药，什么时候可以叫停 / 77
- 抗甲状腺药物治疗会不会影响今后放射性碘治疗呢 / 78

(二) 甲亢的中医治疗 / 79

- 甲亢患者中医如何分型治疗 / 79
- 常用于治疗甲亢的单验方有哪些 / 79
- 心肝阴虚型甲亢如何治疗 / 80
- 肝郁脾虚型甲亢如何治疗 / 80
- 阴虚火旺型甲亢如何治疗 / 80
- 肝胃火旺型甲亢如何治疗 / 81
- 阳亢风动型甲亢如何治疗 / 81
- 气阴两虚型甲亢如何治疗 / 82
- 痰结血瘀型甲亢如何治疗 / 82
- 刮痧疗法治疗甲亢 / 82

九、甲亢的放射性碘治疗 / 84

- 何谓放射性碘治疗 / 84
- 放射性碘治疗甲亢便捷有效 / 84
- 是否所有的甲亢均适合放射性碘治疗 / 86
- 哪些患者需要用放射性碘治疗呢 / 87
- 放射性碘能治疗甲亢突眼症吗 / 87
- 放射性碘可治反复发作的甲亢吗 / 88

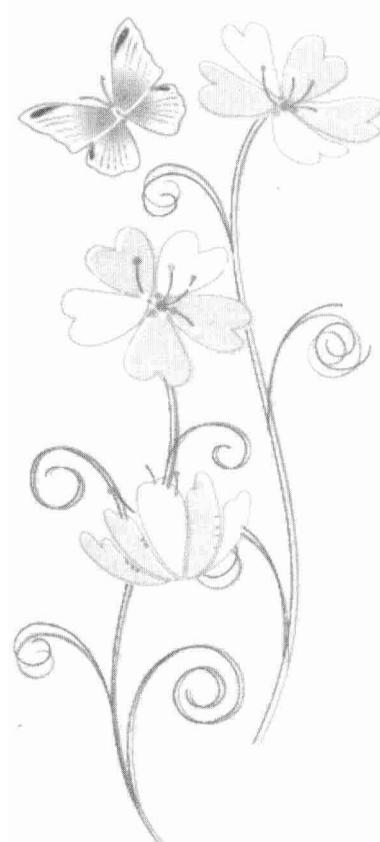
哪些患者不能接受放射性碘治疗/88
放射性碘可随便购买吗/89
采用放射性碘治疗甲亢需要住院吗/90
放射性碘治疗甲亢有何优点/90
甲亢患者放射性碘治疗有哪些须知/91
放射性碘治疗甲亢会出现甲减吗/92
放射性碘治疗甲亢会影响生育和后代吗/93
放射性碘治疗会引起甲状腺癌吗/93

十、甲亢的手术治疗/95

手术可否治疗甲亢/95
甲亢手术治疗的适应证/96
甲亢长期不愈能手术吗 /96
甲亢手术治疗的禁忌证有哪些/97
甲亢手术治疗前需做什么准备/97
甲亢手术前怎样服用复方碘溶液/99
甲亢患者术后如何护理/99
甲状腺手术可能出现哪些并发症/100
甲亢手术治疗的效果怎么样 /101
甲亢手术后复发的原因、预防及治疗如何/101
怎样处理甲亢手术后甲减/102

十一、特殊人群甲亢的防治/103

(一) 老年性甲亢的防治/103
老年性甲亢如何治疗/103
中医如何治疗老年性甲亢/104
老年性甲亢怎样进行气功能调治/104
老年性甲亢怎样进行饮食调养/106
(二) 儿童甲亢的防治/106
如何呵护甲亢患儿/106
儿童患甲亢为什么应首选内科治疗/108
(三) 妊娠合并甲亢的防治/108
患有甲亢的妇女怀孕后怎么办/108
甲亢患者妊娠治疗措施有哪些/110
甲亢患者妊娠有哪些注意事项/111



十二、甲亢并发症的防治 / 113

(一) 甲亢危象的防治 / 113

怎样预防甲亢危象 / 113

出现甲亢危象应马上抢救吗 / 114

如何治疗甲状腺危象 / 114

(二) 甲亢性突眼的防治 / 115

如何预防甲亢性突眼 / 115

甲亢性突眼的治疗措施有哪些 / 115

如何综合治疗严重甲亢性突眼 / 116

(三) 甲亢性心脏病的防治 / 116

怎样治疗甲亢性心脏病 / 116

甲亢性心脏病治疗原则有哪些 / 117

(四) 甲亢其他并发症的防治 / 118

如何诊断甲亢并发糖尿病 / 118

甲亢并发糖尿病怎样治疗 / 119

甲亢患者要注意护肝 / 120

甲亢并发黄疸应该如何治疗 / 120

甲亢性周期性瘫痪如何补钾 / 121

十三、甲亢患者的自我调养 / 122

甲亢患者如何自我调养 / 122

甲亢患者的家庭治疗措施有哪些 / 125

甲亢患者如何饮食调养 / 126

甲亢患者应补充哪些营养素 / 128

甲亢患者能不能吃含碘食物 / 128

甲亢患者的中医饮食原则有哪些 / 129

甲亢患者食疗药膳方有哪些 / 129

如何护理甲亢患者 / 131

甲亢患者为何应少看电视 / 132

甲亢控制后性功能障碍可自愈吗 / 132

十四、甲亢防治的种种误区 / 133

甲亢防治中的误区知多少 / 133

甲亢患者的用药误区知多少 / 134

一、甲状腺的生理功能

✿ 甲状腺在身体的什么部位

甲状腺是人体最大的内分泌腺，但不少人不知道甲状腺在身体的什么地方。甲状腺的位置是在颈部前下方，后面是第六气管环状软骨，前面是颈前肌肉群。人类甲状腺在胎儿期就开始出现，胎儿出生后甲状腺发育成为左右两腺叶，连接两个叶的中间部是峡部。在青春期甲状腺发育成熟，甲状腺的重15~30克，两个叶各自宽2~2.5厘米，高4~5厘米，峡部宽2厘米，高2厘米。

甲状腺的形态和大小有较大的差异，一般呈“H”状或蝴蝶形。甲状腺的重量与年龄、性别、体重、生活地区是否缺碘等因素有关，因而国内外文献报道的正常值大小不一。

女性的甲状腺比男性的稍大一些。正常情况下，由于甲状腺很小、很薄，因此在颈部既看不到亦摸不到。如果在颈部能摸到甲状腺，即使看不到，也被认为甲状腺发生了肿大。这种程度的肿大往往是生理性的，尤其是在女性青春期，一般不是疾病的结果，但有时也可以是病理性的。

✿ 甲状腺自述

我叫甲状腺，是成年人体内最大的内分泌腺体，重20~30克。我像个蝴蝶，趴在你颈部气管的前面及两侧，正常情况下从外表是看不出我来的。如果我得了“甲状腺肿病”或“肿瘤”，就会造成“粗脖子”。如果你到医院检查，医生要给你测定三碘甲状腺原氨酸(以下简称T₃)、甲状腺素(以下简称T₄)，那就是我分泌的激素。甲状腺素可以通过控制细胞的耗氧量来控制细胞的劳动强度，控制人体的代谢速度。我分泌甲状腺素增多，组织细胞的耗氧量就会增加，产热大增，使



基础代谢增高。基础代谢较正常人高出30%~100%，即称为甲状腺功能亢进症（以下简称甲亢），患者会出现体温偏高、怕热多汗、兴奋失眠、体重减轻等症状。如果我分泌甲状腺素过少，人就会出现体温偏低，皮肤冷而苍白等症状，如果基础代谢率较正常人低20%~40%，即称为甲状腺功能减退症（以下简称甲减）。医生测定你的基础代谢率，实际上就是在检测甲状腺的功能是否正常。

如果婴幼儿甲状腺功能低下，会使长骨发育迟缓，不仅身体矮小，而且脑发育不全，智力低下，小儿患呆小症；成人甲状腺素分泌不足时，则患黏液性水肿病。反之若分泌过多，可形成甲状腺功能亢进症。某些地区由于水质缺碘，可形成地方性甲状腺肿。

因此，人们必须很好地呵护我，保持我的正常状态，满足我对碘的需求，及早发现我的异常，杜绝不良精神创伤，禁滥用药物，我才能保护人体正常的新陈代谢和生理功能。不然，我可能会发生甲状腺肿、肿瘤或癌。

✿ 什么是甲状腺素

甲状腺素是在甲状腺细胞内生成的，生成后分泌出来进入血液循环，由血液循环输送到全身各组织器官，对各组织器官发挥生理作用。血液中的甲状腺素有2种存在形式。一种是和血浆中的载体蛋白相结合，即结合形式，这种形式没有生物活性，故不能发挥作用，只是一种储存方式；另一种是不和血浆中的载体蛋白相结合，而是处于游离状态，即游离形式，这种形式有生物活性，故可以发挥作用。 T_3 的生物活性明显高于 T_4 的生物活性。结合形式的 T_3 或 T_4 和游离形式的 T_3 或 T_4 加在一起称为总 T_3 （以下简称TT₃）或总 T_4 （以下简称TT₄）。游离形式的 T_3 或 T_4 称为游离 T_3 （以下简称FT₃）或游离 T_4 （以下简称FT₄）。

✿ 甲状腺素对生长发育有影响吗

甲状腺素对生长发育有明显的作用，是正常生长及骨骼发育所必需的激素之一。在人体生长发育过程中，甲状腺素不仅与垂体生长激素起协同作用，还可影响垂体生长激素的合成。

儿童期如果患甲状腺功能减退症，患儿生长发育明显减慢。身高明显矮于同龄儿童。如果不及时给予甲状腺素治疗，最终身材矮小。

生长发育速度可以明显加快，可以使身高达正常人的高度。

✿ 甲状腺素对心血管系统有什么影响

甲状腺素增多时，在安静状态下可使心率加快，心排血量增加，循环加速，循环血量增加。因其心排血量增加的程度往往超过组织代谢增加的需要量，以至部分动力被浪费，故血液循环的效率实际上比正常人低。久之则心脏负荷长期过重，过多的甲状腺素对心肌的直接作用以及耗氧量增加，使心肌缺氧、变性，导致心律失常及心功能不全等。因此，严重甲亢或病程过长的患者，可以出现心脏并发症，如心脏扩大、心房纤颤、心绞痛及心力衰竭等。

甲状腺素减少时，可出现心率缓慢，心排血量减少，外周血管收缩，脉压变小，皮肤、脑、肾血流量降低，心肌黏液性水肿，心功能低下，心包积液、心脏扩大、心绞痛均可发生。

✿ 甲状腺素对造血系统有什么作用

正常的甲状腺素水平可以维持正常的造血功能。甲状腺素缺乏可以引起骨髓造血能力下降，并使造血的原料不能充分利用，引起贫血。甲状腺素过多可以使造血原料代谢过快而损失，并可使铁的利用发生障碍，也可引起贫血。一般来说，甲状腺素不足或过多引起的造血功能紊乱，如果能够及时纠正甲状腺素的异常状态，造血功能的障碍可以得到纠正。

✿ 甲状腺素对智力有什么影响

甲状腺素对于神经系统有非常重要的作用。神经细胞的正常发育与成熟有赖于甲状腺素的作用。

胚胎期至儿童期是神经系统生长发育的重要时期，如果在此期间甲状腺素不足可以引起神经系统发育障碍，智力受到明显的影响。患儿表现出不同程度的呆傻，严重者生活不能自理，轻者也不能像同龄儿童那样正常上学，学习成绩极差。如果及时给予甲状腺素治疗，可以避免呆傻，智力可以得到恢复和发展。成年人患甲状腺功能减退症，因其神经系统发育已完成，对智力影响不大，只是表



现反应迟钝，思维能力减低。

✿ 甲状腺素对性腺功能有什么影响

甲状腺素增多或减少可以引起性腺功能的改变。女性甲亢，可以引起月经紊乱、月经稀少或闭经；甲减可以引起月经出血增加，重者可以引起闭经。男性甲亢、甲减均可引起性欲减退、阳萎或不育。一般来说，如果甲亢和甲减能够及时得到治疗，在甲状腺功能恢复正常后，这些性腺功能的改变可以消失或得到明显的改善。

✿ 促甲状腺素有什么作用

促甲状腺素的主要作用就是控制甲状腺。它能促进甲状腺素的制造，还能促进已制造好的甲状腺素释放入血，对甲状腺本身的生长和新陈代谢起着重要作用。如果切除了垂体，甲状腺就萎缩，血流减少，功能降低，不能制造和释放甲状腺素。若给予注射促甲状腺素，甲状腺就增生肥大，血流增加，功能增强，甲状腺素的制造和释放增多。

✿ 为什么说甲状腺缺不得

甲状腺是人体不可缺少的最重要的腺体之一，在人体的生长发育过程中发挥着不可替代的重要作用。

甲状腺的生理作用主要是通过分泌甲状腺素来实现的，甲状腺素在儿童生长发育阶段有促进骨生长、脑及神经系统发育的重要作用。如果在胎儿或幼年期缺乏甲状腺素，就会造成发育迟缓，智力低下，年龄越小这种损害就越明显。胎儿如果在母体内缺乏甲状腺素，出生后就会患克汀病，也叫呆小症，表现为不同程度的智力低下及身材矮小。随着人们对甲状腺素生理作用的认识，呆小症已较少见，临幊上更多的是成人甲状腺功能异常造成的疾病。如果甲状腺素分泌过多，就会造成神经、循环、消化等系统兴奋性增强和代谢亢进，即甲亢，表现为怕热、多汗、兴奋、易激动、心悸、气促、食欲亢进、甲状腺肿大和突眼等，严重者可引起心力衰竭。如果甲状腺素分泌过少，即甲减，表现为

畏寒、无力、表情淡漠、面色苍白、水肿、心悸、气短、智力减退、记忆力下降、食欲减退、便秘等，严重者可引起心包积液和心力衰竭。甲减患者95%以上为原发性的，为甲状腺本身疾病所致，如急慢性甲状腺炎、甲状腺手术等。还有一种由于人体缺碘引起的甲状腺疾病称为地方性甲状腺肿(地甲病)，好发于远离沿海，土壤里缺碘的地区，食用碘盐可以预防地甲病。

甲状腺疾病与遗传、免疫及环境因素有关，如有家族史，应早期预防；如有临床症状，应早就诊、早治疗。

引起甲状腺肿大的原因有哪些

1. 碘缺乏和高碘。
2. 青春期、哺乳期、妊娠期、更年期及精神刺激等均可增加甲状腺素的需要，造成甲状腺肿大。
3. 某些致甲状腺肿的物质。
4. 自身免疫性甲状腺疾病，如格雷夫斯病（毒性弥漫性甲状腺肿），桥本甲状腺炎等。

怎样划分甲状腺肿大的程度

正常的甲状腺大小在颈部既看不到亦摸不到。甲状腺发生肿大的程度有轻有重，一般可分为3种程度，即轻度(I度)、中度(II度)和重度(III度)。划分的标准如下。

1. 轻度(I度) 视诊看不到，但触诊可以摸到甲状腺。
2. 中度(II度) 视诊可以看到肿大的甲状腺，而且触诊可以摸到肿大的甲状腺，但甲状腺的前缘没有超过胸锁乳突肌的前缘。
3. 重度(III度) 视诊和触诊都可以发现甲状腺肿大，甲状腺的前缘超出了胸锁乳突肌的前缘。



二、甲亢的基本常识

(一) 甲亢的一般概念

✿ 什么是甲亢

甲亢是由多种原因导致的甲状腺功能增强，分泌甲状腺素(T_3 、 T_4)过多，造成机体的神经、循环及消化等系统兴奋性增高和代谢亢进。甲亢的男女发病率 $1:4\sim6$ ，其临床表现也与性别相关。发病年龄以20~40岁为主，是临床常见的内分泌疾病。发病与多种因素有关，如急性感染及创伤，长期的精神创伤或强烈的精神刺激、忧虑、惊恐、紧张等；碘可诱发甲亢，亦与遗传有关。

临幊上甲亢患者主要表现为：心慌、心动过速、怕热、多汗、食欲亢进、消瘦、体重下降、疲乏无力及情绪易激动、性情急躁、失眠、思想不集中、眼球突出、手舌颤抖、甲状腺肿大、女性可有月经失调甚至闭经，男性可有阳萎或乳房发育等。甲状腺肿大呈对称性，也有的患者是非对称性肿大，甲状腺会随着吞咽上下移动，也有一部分甲亢患者有甲状腺结节。甲亢引起的眼部改变，一类是良性突眼，患者眼球突出，眼睛凝视或呈现惊恐眼神；另一种是恶性突眼，可以由良性突眼转变而成，恶性突眼患者常有怕光、流泪、复视、视力减退、眼部肿痛、刺痛、有异物感等。由于眼球高度突出，使眼睛不能闭合，结膜、角膜外露而引起充血、水肿、角膜溃烂等，甚至失明。也有的甲亢患者没有眼部症状或症状不明显。上述的临幊表现，并非是每位甲亢患者都有，不同类型的甲亢，临幊表现也不同。

✿ 甲亢有三个临幊特征