

甲

亢

最佳保健方案

主 编 刘 平 彭 辉

编 者 (按姓氏笔画排列)

邓 玲 刘 平 张建慧 李百云

吴枢武 徐巧红 徐赛辉 彭 辉

潘传四

JIAKANG ZUIJIA BAOJIAN FANGAN

江西出版集团·江西科学技术出版社



保健
方案



前 言

甲亢为内分泌系统的多发病，发病率为 31/10 万，以青壮年发病为主，女性多于男性。随着社会的发展，甲亢发病率有增长的趋势。

由于甲亢具有发病率高、并发症多、病程长、危害大等特点，因此做好预防保健工作就显得十分重要。为了提高广大群众的生活质量，降低发病率，我们组织了部分医务工作者编写本书。

本书详细地介绍了甲亢的病因、临床表现、各项检查的意义、诊断与鉴别诊断、药物保健、饮食保健、运动保健、日常生活保健、预防保健、心理保健、护理保健、婚育与性生活保健等方面的知识，而且具有较强的科学性、实用性。全书内容通俗易懂、深入浅出，既适合于甲亢患者及家属阅读，也适合基层医务工作者参考。

限于水平，书中难免有不足之处，恳请读者指正。

编 者

2006年8月



目录

一、概述

- (一) 甲状腺解剖与生理功能/2
- (二) 流行病学特点及分类/10
- (三) 病因/11
- (四) 临床表现/13
- (五) 体征/16
- (六) 各项检查的临床意义/21
- (七) 诊断及鉴别诊断/35
- (八) 并发症/43

二、药物保健方案

- (一) 药物种类/52
- (二) 药物疗程/53
- (三) 药物治疗适应证/55
- (四) 药物毒性反应/55
- (五) 辅助用药/56



最佳保健方案

- (六) 疗效判断/58
- (七) 碘剂的应用/59
- (八) 甲亢合并症的药物治疗/61
- (九) 中医中药治疗/70

三、饮食保健方案

- (一) 饮食调养原则/84
- (二) 饮食宜忌/84
- (三) 调养食物/85
- (四) 中医食疗/94
- (五) 常用药膳/96
- (六) 适用于甲亢患者的菜肴/104
- (七) 甲亢患者忌食含碘食物/120
- (八) 食谱举例/121

四、运动保健方案

- (一) 运动项目的选择/124
- (二) 运动项目/124
- (三) 运动注意事项/127
- (四) 运动适应证/128



ZUIJIA BAOJIAN FANGAN

(五) 运动禁忌证/129

(六) 运动处方/130



目录

五、日常生活起居保健方案

(一) 睡眠保健/136

(二) 穿衣保健/137

(三) 居室保健/137

(四) 戒烟限酒/138

(五) 甲亢患者不宜喝茶饮咖啡/139

(六) 梳头保健/140

(七) 沐浴保健/141

(八) 旅游保健/144

(九) 工作保健/146

六、预防保健方案

(一) 预防保健措施/150

(二) 一级预防/152

(三) 二级预防/152

(四) 三级预防/153

(五) 预防甲亢危象/153



最 佳 保 健 方 案

(六) 预防甲亢性心脏病/155

(七) 预防浸润性突眼/156

七、心理保健方案

(一) 甲亢与精神刺激/158

(二) 甲亢与人格类型/159

(三) 甲亢的心理治疗/160

(四) 甲亢患者宜注重调养精神/161

(五) 音乐促甲亢康复/162

(六) 催眠疗法有利于甲亢康复/163

八、护理保健方案

(一) 心理护理/166

(二) 生活护理/167

(三) 药物治疗的护理/168

(四) 放射性 ^{131}I 治疗的护理/169

(五) 检查护理/170

(六) 浸润性突眼的护理/172

(七) 甲亢危象的护理/172

(八) 对症护理/174



ZUIJIA BAOJIAN FANGAN

- (九) 术前护理/175
- (十) 术后护理/177
- (十一) 术后并发症的护理/179
- (十二) 家庭护理/181



目录

九、婚育、性生活保健方案

- (一) 性生活保健/184
- (二) 结婚保健/184
- (三) 甲亢与性功能障碍/186
- (四) 甲状腺激素对性功能及生殖功能的影响/186
- (五) 甲亢对妊娠的影响/187
- (六) 妊娠对甲亢的影响/187
- (七) 妊娠期禁止做放射性碘 (^{131}I) 治疗/188
- (八) 甲亢未治愈不宜怀孕/189
- (九) 怀孕保健/190
- (十) 甲亢未控制宜避孕/192



繪心野主己情繪觀外甲（一）

一、概述



最佳保健方案

(一) 甲状腺解剖与生理功能

甲状腺是人体内分泌系统的一个重要器官，其形状与古代的盾甲相似，呈蝶形，因之得名。它受到神经内分泌调节后分泌甲状腺激素，作用于人体相应器官而发挥生理效应。甲状腺主要功能是合成、贮存并向血液中释放甲状腺激素，同时还分泌降钙素。甲状腺激素可提高机体的物质代谢率，促进机体的生长与发育，影响全身多个系统与器官，其功能受神经与体液的调节。甲状腺激素分泌过多或不足，对机体的代谢与发育均有很大影响，并导致某些疾病的发生。因此，如果甲状腺功能异常，分泌激素过多或不足，都会对机体的物质代谢及生长发育有很大影响，从而导致某些疾病的发生。

1. 甲状腺的解剖

甲状腺位于人体颈部的前面，“喉结”的下方约2~3厘米处。其形态呈“H”形或“U”形，分为两侧叶和中间的峡部。两侧叶恰对5~7颈椎平面，甲状腺的峡部把两侧叶连在一起，峡部向后遮掩着第2至第4气管的软骨环。峡部上缘偶有一锥体叶向上延伸，其位置多向左侧偏移，在正常生理情况下，因为激素的刺激，甲状腺比平时可轻微变大。碘丰富的地区，人体甲状腺较小，但在缺碘地区，甲状腺则较大。一般来说，成人甲状腺重20~30克，女性稍大且略重。老年人甲状腺则萎缩，其重量为10~15克，10岁儿童为



10~20 克, 新生儿的甲状腺重约 1.5 克。

在甲状腺两叶后方和气管前方之间存在甲状旁腺。甲状旁腺的位置和数目因人而异, 位置大多位于甲状腺侧叶后部, 亦可部分包埋于甲状腺中。一般每侧上下各有一个甲状旁腺。甲状旁腺是调节血液钙磷稳定的内分泌器官。手术误切甲状旁腺可引起低血钙性手足抽搐。

2. 甲状腺激素的生理功能

甲状腺是人体内最大的内分泌器官, 甲状腺激素对人体生长、发育和维持正常的生理活动均有重要作用, 甲状腺激素主要有以下作用:

促进糖吸收、糖异生和糖原合成。

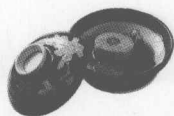
促进脂肪代谢, 减少脂肪的贮存, 降低血脂浓度。

促进能量代谢, 使机体产热增加, 并协助维持体温的恒定。

促进多种维生素和辅酶的利用, 刺激全身代谢过程。

促进蛋白质的合成, 而且和生长激素有协同作用, 有利于生长发育。

正常人一生中甲状腺功能不是恒定不变的, 甲状腺功能状况可因年龄、精神状况、妊娠、身体应激以及周围环境的变化而有很大的差异。这种甲状腺功能随人体的需要而发生的变化, 在一定范围



最佳保健方案

和时期内是属于正常生理现象。3个月内的胎儿甲状腺无功能活动，其发育所需要的甲状腺激素由母亲供给，故母亲如有甲状腺功能亢进或减低将对胎儿发育产生严重不良的影响。青春期甲状腺功能达到高峰，50岁以后甲状腺功能逐渐降低。女性在月经周期的黄体期、妊娠期、绝经期甲状腺功能活动均增强，尤其在妊娠期更为明显。

甲状腺功能可随环境变化而增强或减弱，如遇寒冷刺激，甲状腺激素分泌增多；高温时，甲状腺活动受到抑制，甲状腺激素分泌减少，基础代谢率降低，这也是盛夏饭量减少的原因之一。精神紧张和剧烈的情绪反应可使甲状腺激素分泌增多。生理性应激反应如各种急慢性疾病、外伤、手术、饥饿以及发热时甲状腺激素活性明显下降，而促甲状腺激素正常代谢。

(1) 甲状腺激素的种类。正常人每天分泌约80~110微克的甲状腺激素，几乎全部甲状腺中的碘存在于甲状腺球蛋白中，进行甲状腺激素的合成和储存，甲状腺球蛋白由甲状腺滤泡的上皮细胞合成，并储藏于甲状腺滤泡之中。在正常情况下，甲状腺球蛋白的分解产物，只有代表甲状腺激素的碘甲状腺原氨酸被释放入血。

甲状腺激素包括三碘甲状腺原氨酸 (T_3)、四碘甲状腺原氨酸 (T_4)、反 T_3 (rT_3)、甲状腺激素载体蛋白。



(2) 甲状腺激素的作用。甲状腺激素作用十分广泛，遍及人体全身各组织，作用持久而迟缓，主要调节机体代谢、个体生长、发育等生理过程。

①产热：甲状腺激素能加快细胞氧化速度，从而释放热量，称为产热效应。甲状腺功能亢进症病人有发热现象，反之甲状腺功能减退者可有低体温反应。这种反应通常用基础代谢率（BMR）表示，在禁食及休息状态下，人体总热量的产生和氧的消耗约有一半是甲状腺激素调节的。甲状腺功能亢进时，氧的消耗和二氧化碳的产生均增加，BMR 明显高于正常人，患者喜冷怕热。甲状腺机能低下时患者喜热恶寒。

②调节生长、发育：甲状腺激素对生长发育的影响与年龄有关。年龄愈小，缺乏甲状腺激素对生长发育的影响愈明显。甲状腺激素对胎儿的神经及骨骼系统的生长发育有促进作用，对身体各器官及身高的生长发育起着重要作用，即促进胎儿从简单结构向复杂结构发展。妊娠 11 周时胎儿甲状腺可分泌甲状腺激素，到 15 周需要足够的甲状腺激素，而母体甲状腺激素不易透过胎盘，故胎儿主要依靠自身分泌的甲状腺激素促进生长发育。当胎儿由于各种原因导致甲状腺素分泌不足时，会导致先天性甲状腺功能减退即克汀病，不仅身体发育不良，而且大脑发育不良，表现为呆小症。人类在幼年



最佳保健方案

期需要足够的甲状腺激素才能进行正常生长发育。脑垂体合成生长激素 (TH) 时需要有 T_4 , 而且 T_4 能使它分泌的 TH 产生最大的生物效应。在儿童期, 如甲状腺激素缺乏即身长的上下比例仍为婴儿型, 骨骼的骨化及腕骨等骨骼的出现延迟, 牙齿发育受阻, 皮肤粗糙。成年人则出现黏液性水肿。

③对水和电解质代谢的影响: 甲状腺激素有利尿作用, 无论对正常人还是黏液性水肿患者均很明显, 然而在利尿的同时又促进电解质的排泄。超生理剂量的甲状腺激素能促进蛋白质分解, 使尿中钾的排出多于钠, 所以甲亢时因钾丢失过多而出现低钾血症。甲状腺激素不足时, 则可形成黏液性水肿。如果给予正常人及黏液性水肿的病人较大剂量的甲状腺素, 结果则发生尿中有钾、钠丢失现象。前者以失钾为主, 而黏液性水肿病人则以失钠为主。甲状腺功能亢进者在低钙饮食情况下, 尿中钙磷排泄量均增高。正常人服甲状腺制剂则尿钙磷排出增高。当血液钙、磷水平正常或稍增高, 粪便中水分即含有钙盐, 故腹泻可致钙丢失。尿钙增多可能由于甲状腺激素对骨组织蛋白有分解代谢作用, 使钙沉积受到障碍, 这可引起骨质疏松, 而血中磷酸酶大多正常。

④对蛋白质代谢的影响: T_3 、 T_4 有促进蛋白质合成及分解的作用, 究竟发生哪种作用, 取决于当时甲状腺的功能状态和当时的代



谢情况。甲状腺功能减退者，其细胞外液有过多的黏蛋白沉积，当给予甲状腺激素治疗后有暂时的尿素氮增加，这主要与此种蛋白分解有关。典型黏液性水肿病人血清脂蛋白增多而球蛋白含量却正常，甲状腺功能亢进时蛋白质分解代谢增强并表现为肌体消瘦。

⑤对碳水化合物代谢的影响： T_4 可加速肠道中葡萄糖的吸收，故甲亢病人血糖会轻度升高，甚至出现尿糖。糖耐量试验在服糖后1小时，血糖升高，2小时恢复正常，说明与肠道吸收糖增快有关。甲状腺激素可加强肾上腺素促进肝糖原分解的作用，这对血糖升高亦有关系。在肝脏、肌肉和脂肪中， T_4 促进葡萄糖的摄取，而脑组织则不受其影响。

⑥对脂肪代谢的影响： T_4 可加速胆固醇的合成、分解，在胆汁的排泄过程中胆固醇和脂肪酸增多时服 T_4 可加速脂肪氧化和分解，以促进肝中胆固醇的破坏，加速从胆汁排泄，使之血浓度降低。甲状腺功能减退时，血胆固醇增高，与胆固醇分解、排泄明显减慢有关。甲状腺功能亢进则使胆固醇分解和排泄加速而血浓度降低。此外甲状腺激素还与增强肾上腺素、胰高血糖素及生长激素动员脂肪利用有关。

⑦对维生素代谢的影响：体内胡萝卜素转变成维生素A需有 T_4 存在，甲状腺功能减退病人血中胡萝卜素增多，使皮肤呈现黄色。



最佳保健方案

甲状腺功能亢进则代谢旺盛，对硫胺素、核黄素、尼克酰胺、维生素 B₁₂ 及维生素 C 等的需要量增加。

⑧对肌肉代谢的影响：体内 T₄ 过多时，引起尿中肌酸增多及不同程度的肌无力和肌肉病变，特别是心肌易受累。

⑨对心血管系统的影响：甲状腺激素促使心率增快，心肌收缩力增强。甲状腺功能减退病人心率减慢，心肌收缩及舒张均减慢，血输出量下降。甲亢病人则出现心率增快、收缩力加强、血输出量增加、皮肤血管扩张、甲状腺充血。

⑩对交感神经的影响：甲状腺激素对神经系统发育及功能调节十分重要。在胎儿及幼年期缺乏甲状腺激素，大脑组织受到的损害比其他任何组织都严重。由胚胎期缺乏甲状腺激素引起的克汀病，智力发育受阻，即出现痴呆；而成年期缺乏则引起黏液性水肿，病情严重者表现为反应迟钝、智力减退，经甲状腺激素治疗后，智力可完全恢复正常，而克汀病则改善甚少。甲状腺功能亢进症患者，由于甲状腺素过多，神经兴奋性增强，易激动、烦躁、肌肉颤抖。由于植物神经兴奋性亦增强，因此出现胃肠蠕动增加、多汗等。

⑪对血液系统的影响：甲状腺功能减退令病人造血功能减退，骨髓造血活力减弱而产生贫血，淋巴细胞相对增多。甲状腺激素可



使组织耗氧量增加，致红细胞生成增多。甲状腺激素可使氧与血红蛋白的亲合力下降，使氧易于向组织释放。甲亢时则有轻度白细胞减少，而淋巴细胞相对增多。

⑫对呼吸系统的影响：甲状腺功能正常时，缺氧及高碳酸血症可增强呼吸中枢的兴奋性；而严重甲状腺功能减退却可使换气不足而产生缺氧和高碳酸血症。

⑬对内分泌系统的影响：甲状腺激素能使各种激素及药物的代谢和清除率增加，如类固醇激素清除增快，从而引起补偿性生成增多。因此，给予甲状腺激素可引起皮质醇生成及其清除增多，而血清浓度无改变。40%的甲状腺功能减退病人有高催乳素血症，在给予甲状腺素治疗后可恢复正常。有甲亢病的糖尿病病人胰岛素的需用量应增加。有原发性甲减的病人，低血糖引起生长激素分泌增多的反应减弱，正常的促黄体激素及促卵泡激素的分泌需要甲状腺激素的存在。

甲状腺功能正常时，卵巢功能才可能正常；甲状腺功能减低的儿童，性腺发育常延缓，成年妇女可出现不排卵，常因黄体功能不全而出现子宫出血或闭经。甲状腺激素对泌乳量有调节作用，使乳汁的前身物质得到充分供应，而且可直接加强乳腺细胞的代谢，但对乳腺组织的发育及乳汁的产生无直接调节作用。

