



常见病的防治

与家庭康复



甲状腺功能亢进症

Jiazhuangxian
Gongneng
Kangjinzheng

陈瑛 编著

- 怕热、多汗、纳亢、消瘦是甲亢特征
- 视力变化、眼球前突是甲亢眼病的症状
- 甲亢药物治疗较复杂,必须听从医嘱
- 甲亢控制或治愈后可怀孕



常见病的防治与
家庭康复

甲状腺功能亢进症

陈 瑛 编著

上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

甲状腺功能亢进症/陈瑛编著. —上海:上海科技教育出版社,2003.10

常见病的防治与家庭康复

ISBN 7-5428-3316-2

I. 甲… II. 陈… III. ①甲状腺功能亢进—防治

②甲状腺功能亢进—康复 IV. R581.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 064179 号

常见病的防治与家庭康复

甲状腺功能亢进症

编 著 / 陈 瑛

责任编辑 / 方婷嫒

装帧设计 / 汤世梁

出版发行 / 世纪出版集团

上海科技教育出版社

(上海冠生园路393号 邮政编码200235)

网址 / www.sste.com

经销 / 各地新华书店

印刷 / 常熟高专印刷厂

开本 / 890×1240 1/32

印张 / 3.5

版次 / 2003年10月第1版

印次 / 2004年2月第2次印刷

印数 / 3 001—6 000

书号 / ISBN 7-5428-3316-2/R·242

定价 / 10.00元

编者的话

21世纪我国将全面进入小康社会,在创造、享受富裕生活的同时,健康必将成为人们最为关心的热点之一。人食五谷,有七情六欲,难免会患有这样或那样的疾病。一辈子从来没有生过病的人是不存在的,关键是要少生病,生了病后能够尽快康复。这就提出两个重要问题,“少生病”要求加强疾病的预防;而“尽快康复”则是临床治疗和康复医学的任务。上海科技教育出版社出版的“常见病的防治与家庭康复”丛书就是围绕这两个中心展开的,其重点是家庭康复。

俗话说得好,是病三分治七分养,这里说的“养”在意义上等同于“家庭康复”。一般而言,在疾病的急性发作期,主要是以治疗为主,病人的治疗乃至饮食、作息,都必须在医生指导下进行。而家庭康复则不然,此阶段病情已经稳定,各项指标都已正常或接近正常。为恢复健康,此阶段除了配合医生的治疗外,尚须合理地进行膳食、心理、运动等方面的调养和护理。

病人和病人家属须树立起家庭康复的新概念,应把家庭康复作为疾病防治的必要阶段,重视家庭康复对疾病恢复的作用。其中,饮食不但是维持生命的物质基础,而且合

理的饮食对身体的康复也有着至关重要的作用；调整好心理，有利于改善人体的免疫机制，也有利于建立起对疾病的必胜信念；而运动不啻是一种积极的康复手段，适度的运动除了能使生病的机体尽快恢复，还能使你拥有一个强健的体魄。至于音乐疗法、有规律的作息等，既必要又简单可行。

“常见病的防治与家庭康复”丛书邀请了临床第一线的医学专家担任各分册主编，以通俗的文字，深入浅出地把每种常见病的病因、相关知识、预防和治疗，特别是家庭康复的各种手段，如心理调整、运动康复、音乐疗法、家庭用药须知等，一一作了介绍，适合病人和病人家属阅读。丛书图文并茂，版式新颖，相信这套丛书的出版会为广大读者保持健康带来帮助！



常见病的防治与家庭康复

丛书

本丛书以通俗的文字,深入浅出地把每种常见病的病因、相关知识、预防和治疗,特别是家庭康复的各种方法,如心理调整、运动康复、音乐疗法、家庭用药须知等,一一作了介绍,适合病人和病人家属阅读。

胃癌 / 定价:10 元

乳腺疾病 / 定价:10 元

肩周炎 / 定价:10 元

癫痫 / 定价:8 元

肺结核 / 定价:10 元

哮喘 / 定价:10 元

强迫症 / 定价:10 元

中风 / 定价:10 元

更年期综合征 / 定价:10 元

月经失调 / 定价:10 元

糖尿病 / 定价:10 元

血脂异常 / 定价:10 元

帕金森病 / 定价:10 元

颈椎病 / 定价:10 元

性病与艾滋病 / 定价:10 元

肾炎 / 定价:10 元

类风湿关节炎与痛风 / 定价:10 元

高血压病 / 定价:10 元

荨麻疹 / 定价:8 元

肝炎 / 定价:10 元

病毒性心肌炎 / 定价:10 元

脂肪肝 / 定价:10 元

甲状腺功能亢进症 / 定价:10 元

便秘 / 定价:10 元

老年性痴呆 / 定价:10 元

脱发 / 定价:8 元

冠心病 / 定价:10 元

消化性溃疡和慢性胃炎 / 定价:10 元

前列腺炎与前列腺增生 / 定价:10 元

骨折 / 定价:10 元

以上图书可以向上海科技教育出版社读者服务部邮购。地址:上海市康健路 106 号。邮政编码:200235。电话:021-64700526。一次购书书款总计在 20 元以下的,邮资 3 元;在 20 元以上的,邮资按书款的 15% 收取。



目录

甲状腺生理知识

甲状腺位置 /1

甲状腺生理功能 /1

甲状腺激素的生理作用 /3

病因认知

甲状腺性甲亢 /5

垂体性甲亢 /6

甲状腺炎伴甲亢 /7

甲亢与免疫功能异常 /8

格雷夫斯病与遗传 /8

格雷夫斯病与细菌、病毒感染 /9

格雷夫斯病与精神因素 /10

疾病信号

怕热多汗、纳亢消瘦 /11

心慌、气短 /12

多言多动、紧张、失眠 /12

症状识别

甲亢常见症状 /13

症状固有特点 /13

格雷夫斯病与甲状腺肿 /14

格雷夫斯病与突眼 /15

局限性黏液性水肿 /17

格雷夫斯病性肌病 /18

甲状腺危象 /19

结节性甲状腺肿伴甲亢 /20

自主性高功能性甲状腺腺瘤 /20

甲状腺癌伴甲亢 /21

碘甲亢 /22

桥本甲亢 /23

亚急性甲状腺炎 /24

新生儿甲亢 /25

淡漠型甲亢 /26

T₃型甲亢 /27

T₄型甲亢 /28

亚临床型甲亢 /29

格雷夫斯病与妊娠 /29

格雷夫斯病与妊娠的互相影响 /30

医生确诊

血清甲状腺激素测定 /32

血清促甲状腺激素测定 /34

促甲状腺激素释放激素兴奋试验 /34

促甲状腺激素受体抗体测定 /35

甲状腺摄¹³¹I率 /36

甲状腺激素抑制试验 /37

超声波检查 /38

甲状腺核素显像 /40

甲状腺CT检查 /41

甲状腺细针抽吸活检 /42

功能诊断 /43

病因诊断 /44

判断病情程度 /44

妊娠期甲亢的诊断 /45

医嘱治疗

甲亢治疗方法的选择及评价 /47

甲亢的内科治疗 /48

抗甲状腺药物的治疗 /49

甲状腺片的应用 /51

药物的选择与给药方法 /52

甲亢药物与粒细胞减少 /53

抗甲状腺药物的其他毒副作用 /54

抗甲状腺药物治疗的停药指征 /55

甲状腺危象的诊治 /56

影响复发和缓解的因素 /58

β 受体阻滞剂 /59

锂 /60

碘 /61

妊娠期甲亢的治疗 /62

甲亢的放射性 ^{131}I 治疗 /64

甲亢的手术治疗 /70

甲亢的并发症

内分泌浸润性突眼症 /76

甲亢性心脏病 /81

格雷夫斯病性肌病 /84

甲亢合并糖尿病 /87

甲亢伴肝脏损害 /89

局限性黏液性水肿 /91

治疗误区

服药不规则,随意停药 /94

自己吃药,不作随访 /94

家庭调养菜单

保存病史资料 /97

情绪稳定,充分休息 /97

饮食营养 /98

甲亢与生育 /99

浸润性突眼的眼睛防护 /101

^{131}I 治疗后的注意事项 /101

中药配合治疗 /102

甲状腺生理知识

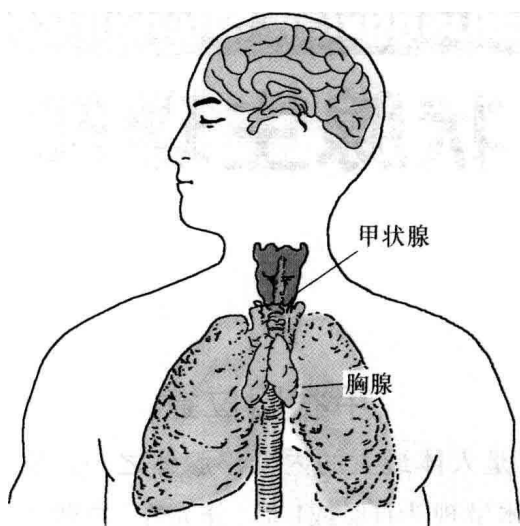
甲状腺位置

甲状腺是人体最大的内分泌腺体之一。它位于颈前中下部,其腺体呈现为H形或U形,分为左、右两侧叶及中间的峡部。侧叶对着5~7颈椎平面,峡部连接左、右侧叶,峡部遮盖第2~4气管软骨环。峡部的上缘有锥体叶,向上延伸,其位置多偏左侧。甲状腺的形态及大小变化很大,成人的甲状腺重量为20~30克,男性平均重量为26.71克,女性平均重量为25.34克,如果超过30克,即可触摸到。新生儿甲状腺重约为1.5克。妇女在月经期和妊娠期甲状腺稍肿大。

甲状腺生理功能

甲状腺的生理作用是合成和分泌甲状腺激素。甲状腺激素主要含有甲状腺素,又称四碘甲腺原氨酸(T_4)和三碘甲腺原氨酸(T_3)两种,它们都是酪氨酸碘化物。 T_3 的生物活性比 T_4 约大5倍。此外,甲状腺也可合成极少量的反 T_3 (rT_3),它不具有甲状腺激素的生物活性。

甲状腺左右两叶贮藏着丰富的碘质。正常成人每天需



甲状腺的位置

碘量为100~160微克。饮食含碘量变化很大,通常,每天摄入50~1000微克的碘是安全的。碘是合成人体甲状腺激素的重要原料。碘的来源有两种,一是体内甲状腺激素代谢过程中脱下的碘可以再利用;另一是靠外源性食物和水等来供碘,这是主要的来源。每天从食物中摄取无机碘的最低需要量约为50微克。当长时期每天摄碘量低于50微克时,甲状腺肿的发病率明显增加。

人体碘的主要来源是含碘食物和饮水,人体与外界碘交换处于平衡状态,每天从食物中摄取150~200微克的碘。清除碘的器官除甲状腺外,还有肾脏。

进入体内的碘可分为无机碘化物、元素碘和有机碘化物三种。在消化吸收过程中,绝大部分有机碘及元素碘均还

原为无机碘化物,并在胃及小肠上段被快速吸收。从胃肠道吸收的碘有20%~50%被甲状腺所摄取,并且甲状腺只摄取它所需要的碘量,其余由肾脏排泄。

甲状腺激素的生理作用

甲状腺激素 T_4 和 T_3 都具有生理作用。 T_3 的生物活性比 T_4 约大5倍,主要调节新陈代谢、生长、发育等基本生理过程。

对代谢的影响

(1) 氧消耗与产热:甲状腺激素加速机体细胞内氧化速率,使耗氧量、产热量和生产的三磷酸腺苷(ATP)增多,即基础代谢率(BMR)增加。

(2) 蛋白质代谢:甲状腺激素调节蛋白质的合成和分解,促进合成或分解则取决于甲状腺激素水平的高低、机体的代谢状况及摄入蛋白质的多少。在甲状腺功能亢进(甲亢)时,甲状腺激素分泌过多,使蛋白质,尤其是骨骼肌的蛋白质大量分解,病人因肌肉组织消耗而感疲乏无力。

(3) 糖代谢:甲状腺激素加速肠道对葡萄糖的吸收,增加糖原分解,并能增强肾上腺素、胰高血糖素、皮质醇和生长激素的生糖作用,所以,甲状腺激素有升高血糖的趋势;同时,由于 T_3 和 T_4 还可增加外周组织利用糖的作用,故也有降低血糖的作用。甲亢时,血糖常升高,可出现糖耐量减低。

(4) 脂肪代谢:甲状腺激素能促进胆固醇的合成,又通过肝脏促进胆固醇的分解和排泄,而且分解速度超过合成,

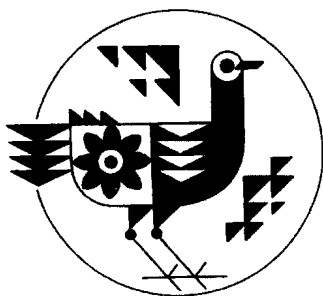
因此,甲亢时血胆固醇偏低。

(5) 维生素代谢:甲状腺激素过多导致代谢的全面增加,使机体需要更多的辅酶和形成辅酶所必需的维生素。

(6) 水盐代谢:甲状腺激素增多可致尿及粪中的钙、磷排泄增多,而致钙、磷丢失,但由于骨的吸收和更新率的加速,血钙、血磷一般正常或血钙稍高。

对生长与发育的影响

甲状腺激素具有促进组织分化、生长与发育成熟的作用。甲状腺激素对生长发育的影响与年龄有关,年龄愈小,影响愈明显。甲状腺激素对胎儿的发育,特别对神经系统及骨骼系统的生长发育有促进作用。



病因认知

甲

甲状腺功能亢进症(简称甲亢)不是一种具体的疾病,而是一种临床综合征。它是由多种病因引起的甲状腺高功能状态,并导致其分泌过多的甲状腺激素释放到血液循环中,然后作用于全身的组织 and 器官,从而引起人体的代谢亢进和神经、循环、消化等各系统兴奋性增高为主要表现特征的疾病的总称。最常见的有格雷夫斯病伴甲亢、多结节性甲状腺肿伴甲亢、自主性高功能结节或腺瘤。其中格雷夫斯病占甲亢病人的绝大多数,是本书介绍的重点。其他还有甲状腺癌伴甲亢、甲状腺炎伴甲亢、碘源性甲状腺功能亢进症、垂体性甲亢、异源性促甲状腺激素综合征,等等。

甲状腺性甲亢

甲状腺性甲亢是指由于甲状腺本身功能亢进,分泌甲状腺激素过多所引起的甲状腺毒症。主要有下列几种病因。

- 格雷夫斯病(Graves disease,简称GD) 除此病名外,还称弥漫性甲状腺肿、毒性弥漫性甲状腺肿伴功能亢进症、突眼性甲状腺肿等病名。此病主要是由自身免疫机制所引

起的。GD约占所有甲亢病人的85%,最为常见。

- 多结节性甲状腺肿伴甲亢 又称毒性多结节性甲状腺肿。甲状腺呈结节性肿大,多年后出现甲亢,多见于中、老年病人,心血管系统的表现比较突出,常合并有甲亢性心脏病,病因不明。

- 自主性高功能甲状腺结节或腺瘤 又称毒性腺瘤。结节可呈多个或单个,起病缓,无突眼。甲状腺¹³¹碘扫描为热结节,结节周围甲状腺组织摄碘功能降低,甚至不摄碘。病因未明。

- 甲状腺滤泡性癌伴甲亢 因癌肿产生过多甲状腺激素而引起的甲亢,临床少见。滤泡性甲状腺癌的远处转移灶,也可产生过多的甲状腺激素而引起甲亢。

- 碘源性甲状腺功能亢进症 简称碘甲亢,与长期大量摄碘或胺碘酮等药物有关,病人的甲状腺常有内在的缺陷。

- 新生儿甲亢 有两种类型,第一型较为常见,母亲于妊娠时患GD,母体内的抗体通过胎盘到达胎儿使之发生甲亢,出生时已有甲亢表现,生后1~3个月内自行缓解,血中抗体也随之消失。第二型较少见,为促甲状腺激素受体突变所引起。

垂体性甲亢

- 垂体瘤 由垂体促甲状腺激素(TSH)肿瘤所引起的甲亢较罕见,这是由垂体肿瘤分泌过多促甲状腺激素,引起甲状腺分泌过多的甲状腺激素而引起甲亢。可以合并有肢

端肥大症,也可以有催乳素(PRL)增多。

- **非垂体瘤致甲亢** 垂体型甲状腺激素(TH)抵抗是选择性垂体对甲状腺激素抵抗综合征。正常时,甲状腺激素对垂体释放促甲状腺激素有负反馈作用,垂体对甲状腺激素作用抵抗是甲状腺激素对垂体释放促甲状腺激素的负反馈作用的减弱或消失,引起垂体促甲状腺激素不断释放,从而引起甲状腺增生、肿大,甲状腺激素合成增多,而血液循环中甲状腺激素水平升高又不能抑制垂体促甲状腺激素释放,从而引起甲亢的表现,故又称非肿瘤性垂体促甲状腺激素分泌过多症。

- **异源性促甲状腺激素综合征** 非常罕见。某些绒毛膜上皮癌、葡萄胎、支气管癌、胃癌、直肠癌、胰腺癌等均可分泌促甲状腺激素样物质而引起甲亢。

- **卵巢甲状腺肿伴甲亢** 卵巢畸胎瘤中含有甲状腺组织而引起甲亢。

甲状腺炎伴甲亢

有甲亢症状而甲状腺功能不高。

- **慢性淋巴细胞性甲状腺炎** 又称桥本甲状腺炎,它与GD有共同自身免疫反应基础,常在早期某个阶段可表现为甲亢,称桥本甲亢,最后转为甲状腺功能减退症。

- **亚急性甲状腺炎** 初期因甲状腺滤泡破坏,甲状腺激素释出到血液循环,引起甲亢表现,但本身的甲状腺功能减低,甲状腺摄¹³¹I率是降低的,与血液循环中升高的甲

状腺激素呈现分离现象。

● 放射性甲状腺炎 是由放射性核素治疗后所引起的甲状腺炎,向血液循环中释放的甲状腺激素量增加,在治疗后第1星期可有甲状腺功能亢进症状的轻微加重。

甲亢与免疫功能异常

8 甲亢的病因中最常见的是GD。现已肯定GD为自身免疫性疾病,是一种伴甲状腺激素分泌增多的器官特异性自身免疫性疾病。其最明显的体液免疫特征是在病人血清中存在具有能与甲状腺组织反应(抑制或刺激作用)的自身抗体。这些抗体能刺激啮齿类动物的甲状腺,提高其功能并引起甲状腺组织增生,但作用慢而持久。此抗体被称为促甲状腺激素受体抗体,为本病甲状腺内B淋巴细胞分泌的一种异质性的特异免疫球蛋白(IgG),其对应的抗原为促甲状腺激素受体抗体或邻近甲状腺细胞胞质膜面的抗原物质。当促甲状腺激素受体抗体与甲状腺细胞结合时,促甲状腺激素受体被激活,甲状腺的功能被兴奋,使甲状腺激素合成和分泌增加,引起甲亢和甲状腺肿。此外,约70%的GD病人具有甲状腺球蛋白抗体和甲状腺微粒体抗体,这两种抗体是甲状腺自身免疫现象的重要标志。

格雷夫斯病与遗传

GD的发生存在遗传因素,但遗传方式尚未肯定。

自身免疫监视缺陷受遗传基因控制。临床上发现,部分

GD有家族史。同卵双生儿相继发生GD者达30%~60%;异卵双生儿仅为3%~9%;流行病学调查还发现,在GD亲属中患另一自身免疫性甲状腺病(如慢性淋巴细胞性甲状腺炎)的比率和甲状腺刺激性抗体的检出率均高于一般人群。这些都说明GD具有遗传倾向。

近年来已发现GD与特定白细胞组织相容性抗原(HLA)的遗传易感性有关,同一疾病不同人种的HLA类型出现率也不全一致,如HLA-B₈(高加索人)、HLA-B₃₅(日本人)、HLA-B₂₆(中国人)阳性者易感性与相对危险因子增加。由此可见,这些遗传基因与产生自身抗体的免疫应答基因有连锁关系。在免疫应答中,另一个基因位点Gm,是控制免疫球蛋白G(IgG)重链的同种异形决定簇。研究表明,GD的发生与Gm基因有关。此外,T细胞受体基因也可能存在影响GD的易感性的位点等,这些均证明GD与遗传有关。

格雷夫斯病与细菌、病毒感染

近年来,对感染因素与GD作了许多的研究,认为细菌或病毒可能通过三种途径来启动自身免疫甲状腺疾病的发病:①感染因子和促甲状腺激素受体之间,在抗原决定簇方面有着相似的分子结构,引起抗体对自身促甲状腺激素受体的交叉反应,例如,在耶尔森肠杆菌中,具有促甲状腺激素受体样物质,这种物质能增加甲状腺功能亢进发病的危险性;②感染因子直接作用于甲状腺和T淋巴细胞,通过细胞因子,引起甲状腺细胞膜上的HLA-DR抗原表达,甲状腺