



金盾出版社

1.1

1 亢防治 170 问

JIAKANG FANGZHI 170 WEN

94
R581.1
1
2

甲亢防治 170 问

罗国春 巴建明 编著



金盾出版社



C000000

(京)新登字 129 号

内 容 提 要

本书介绍了甲状腺的生理解剖,甲状腺功能亢进的临床表现与合并症、检查方法、诊断与治疗、自我防治与调养等知识。内容实用,叙述通俗,可供患者及基层医护人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

甲亢防治 170 问/罗国春,巴建明编著. —北京:金盾出版社,1994.2

ISBN 7-80022-786-3

I. 甲… II. ①罗… ②巴… III. 甲状腺机能亢进-防治-问答 IV. R581.1

金盾出版社出版、总发行

社址:北京太平路 5 号 邮政编码:100036

电话:8214039 8218137 传真:8214032 电挂:0234

封面印刷:国防工业出版社印刷厂

正文印刷:1202 工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4 字数:84 千字

1994 年 2 月第 1 版 1994 年 2 月第 1 次印刷

印数:1—31000 册 定价:2.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

医史所记载的甲状腺功能亢进症(简称甲亢)是于 1825 年发现和报告的。甲亢是由多种原因引起的一种甲状腺疾病,属于内科的常见病。在给这种病人看病的过程中,我们发现绝大多数甲亢病人对甲亢疾病的有关知识缺乏必要的了解,不能很好地配合医生的诊断和治疗,从而对疾病的康复甚为不利。此外,我们又注意到,基层医疗单位的医务工作者对本病也缺乏系统的了解,误诊、误治时有发生。因此,我们深感有责任提供有关甲亢知识的普及性读物,以利于甲亢的防治和甲亢病人的康复。在撰写过程中我们叙述力求由浅入深或深入浅出,达到通俗易懂、便于读者理解的目的。

本书共分六部分,包括甲亢的基础知识、临床表现与合并症、检查方法、诊断与鉴别诊断、治疗方法、自我防治和调养,共有 170 个问题和解答。

罗国春

于解放军总医院 1993. 10.

目 录

一、基础知识

1. 甲状腺在身体的什么部位?	(1)
2. 什么是甲状腺滤泡?	(2)
3. 甲状腺有什么作用?	(2)
4. 什么是甲状腺激素?	(3)
5. 人体每日产生多少甲状腺激素?	(4)
6. 什么是总 T_3 、总 T_4 、游离 T_3 、游离 T_4 ?	(4)
7. 甲状腺激素有什么生理作用?	(5)
8. 甲状腺激素的产生怎样调节?	(6)
9. 碘的多少对甲状腺有什么作用?	(7)
10. 甲亢是什么样的疾病?	(7)
11. 甲亢分为哪些类型?	(8)
12. 什么是毒性弥漫性甲状腺肿?	(8)
13. 什么是毒性结节性甲状腺肿?	(9)
14. 什么是毒性甲状腺腺瘤?	(10)
15. 甲状腺癌伴甲亢有哪几种情况?	(10)
16. 什么是垂体促甲状腺激素(TSH)腺瘤?	(11)
17. 非甲状腺的恶性肿瘤可以引起甲亢吗?	(12)
18. 甲状腺炎为什么有甲亢表现?	(12)
19. 什么是药物性甲亢症?	(13)
20. 为什么大量用碘可以引起甲亢?	(13)

21. 什么是新生儿甲亢? (14)
22. 甲亢会遗传吗? (15)
23. 什么是自身免疫? (15)
24. 什么是甲状腺自身抗体? (16)

二、临床表现与合并症

25. 什么是高代谢症群? (17)
26. 甲亢有哪些主要异常表现? (17)
27. 甲状腺肿大的程度怎样划分? (18)
28. 甲亢患者的甲状腺肿大有什么特点? (19)
29. 甲状腺肿大一定是甲亢吗? (19)
30. 什么是 T_3 型甲亢? (20)
31. 什么是 T_4 型甲亢? (20)
32. 什么是淡漠型甲亢? (21)
33. 老年人患甲亢有什么特点? (21)
34. 孕妇患甲亢有什么特点? (22)
35. 有什么办法知道胎儿是否患甲亢? (23)
36. 儿童患甲亢有什么特点? (23)
37. 什么是内分泌性突眼? (24)
38. 内分泌性突眼是如何发生的? (24)
39. 内分泌性突眼如何分类、分级? (24)
40. 单纯性突眼有什么表现? (25)
41. 浸润性突眼有什么表现? (26)
42. 浸润性突眼的结局怎么样? (27)
43. 内分泌性突眼需与哪些非内分泌性突眼相鉴别?
..... (27)
44. 什么是甲亢危象? (28)

45. 甲亢危象有哪些诱发因素？	(28)
46. 甲亢危象有哪些先兆？	(29)
47. 甲亢危象有哪些表现？	(30)
48. 甲亢患者会出现高血压吗？	(30)
49. 甲亢可以引起心脏病吗？	(31)
50. 甲亢可以引起肢体麻痹吗？	(32)
51. 如何治疗甲亢性肢体麻痹？	(32)
52. 甲亢可以引起呼吸麻痹、吞咽困难吗？	(33)
53. 什么是慢性甲亢性肌病？	(33)
54. 甲亢与重症肌无力有关系吗？	(34)
55. 甲亢对糖代谢有什么影响？	(35)
56. 甲亢与糖尿病有什么关系？	(35)
57. 甲亢可以影响性功能吗？	(36)
58. 甲亢可以引起泌乳及男性乳房发育吗？	(36)
59. 甲亢对生育有什么影响？	(37)
60. 甲亢可以引起肝脏损害吗？	(37)
61. 甲亢可以引起肾小管性酸中毒吗？	(38)
62. 甲亢可以引起贫血吗？	(39)
63. 甲亢可以引起白细胞减少吗？	(40)
64. 甲亢可以引起血小板减少吗？	(40)
65. 什么是胫前粘液性水肿？	(41)
66. 什么是甲亢性肢端病？	(41)
67. 甲亢可以引起骨质疏松吗？	(41)

三、检查方法

68. 甲亢患者应做哪些检查？	(42)
69. 什么是基础代谢率？	(43)

70. 血清 TT_3 、 TT_4 测定有什么意义?	(44)
71. 血清 FT_3 、 FT_4 测定有什么意义?	(45)
72. 测定血清胆固醇对甲亢有什么意义?	(45)
73. 甲状腺吸 ^{131}I 率检查有什么意义?	(46)
74. 做甲状腺吸 ^{131}I 率检查应注意什么?	(46)
75. 什么时候需加作甲状腺扫描检查?	(47)
76. 什么是甲状腺抑制试验?	(47)
77. 什么情况适合做甲状腺抑制试验?	(48)
78. 为什么老年人不适合做甲状腺抑制试验?	(49)
79. 血清促甲状腺激素测定有什么意义?	(49)
80. 什么是促甲状腺激素释放激素(TRH)试验?	(50)
81. 促甲状腺激素释放激素(TRH)试验有什么意义?	(51)
82. 甲状腺球蛋白抗体和甲状腺微粒体抗体检查有 什么意义?	(51)
83. 甲状腺刺激性抗体测定有什么意义?	(52)

四、诊断与鉴别诊断

84. 甲亢是如何诊断的?	(53)
85. 什么是甲亢诊断指数?	(53)
86. 怎样识别不典型甲亢?	(55)
87. 毒性弥漫性甲状腺肿的诊断要点是什么?	(56)
88. 毒性结节性甲状腺肿的诊断要点是什么?	(56)
89. 毒性甲状腺腺瘤的诊断要点是什么?	(57)
90. 甲状腺癌伴甲亢的诊断要点是什么?	(57)
91. 垂体 TSH 腺瘤的诊断要点是什么?	(58)
92. 亚急性甲状腺炎伴甲亢的诊断要点是什么?	(58)

93. 毒性弥漫性甲状腺肿与单纯性弥漫性甲状腺肿有什么区别? (58)
94. 毒性弥漫性甲状腺肿与毒性结节性甲状腺肿有什么区别? (59)
95. 毒性结节性甲状腺肿与单纯性结节性甲状腺肿有什么区别? (60)
96. 甲亢与神经官能症有什么区别? (60)
97. 甲亢与嗜铬细胞瘤有什么区别? (61)
98. 甲亢与糖尿病有什么区别? (61)

五、治疗方法

99. 甲亢有哪些治疗方法? (62)
100. 甲亢病人用心得安有什么作用? (63)
101. 抗甲状腺药物主要有哪几种? (63)
102. 抗甲状腺药物是如何发挥治疗作用的? (64)
103. 抗甲状腺药物治疗的优缺点是什么? (65)
104. 抗甲状腺药物的应用范围和指征是什么? (65)
105. 哪些甲亢病人不适合用抗甲状腺药物? (66)
106. 抗甲状腺药物每片的剂量是多少? (66)
107. 如何使用抗甲状腺药物? (67)
108. 抗甲状腺药物有什么新的服用方法? (68)
109. 为什么要加用甲状腺片治疗? (69)
110. 甲亢患者用抗甲状腺药物治疗的预后怎样?
..... (69)
111. 甲亢复发了怎么办? (69)
112. 抗甲状腺药物需用多长时间? (70)
113. 甲亢药物治疗后何时出现效果? (71)

114. 药物治疗后甲状腺肿大程度会出现什么变化？	(71)
115. 抗甲状腺药物有什么不良反应？	(72)
116. 出现过敏性药物性皮疹怎么办？	(73)
117. 怎样应用药物脱敏疗法？	(74)
118. 怎样防治药物性白细胞减少症？	(75)
119. 怎样防治药物性粒细胞缺乏症？	(75)
120. 粒细胞缺乏症有什么表现？	(76)
121. 甲亢能用手术治疗吗？	(77)
122. 哪些甲亢患者适宜用甲状腺手术治疗？	(77)
123. 哪些甲亢患者不宜用甲状腺手术治疗？	(78)
124. 甲状腺手术治疗前需作什么准备？	(78)
125. 怎样服用复方碘溶液作手术前准备？	(79)
126. 能不能用心得安作甲状腺手术前准备？	(80)
127. 甲亢手术治疗的效果怎么样？	(81)
128. 甲状腺手术可能出现什么并发症？	(81)
129. 甲亢手术后出现甲亢复发怎么办？	(82)
130. 甲亢手术后出现甲减怎么办？	(83)
131. 放射性碘治疗甲亢的原理是什么？	(84)
132. 哪些甲亢患者适合作放射性碘治疗？	(84)
133. 哪些甲亢患者不宜作放射性碘治疗？	(85)
134. 怎样对甲亢进行放射性碘治疗？	(86)
135. 用放射性碘治疗甲亢应注意什么？	(87)
136. 放射性碘治疗甲亢的效果怎样？	(87)
137. 放射性碘治疗后甲亢复发怎么办？	(88)
138. 放射性碘治疗会使突眼加重吗？	(89)
139. 放射性碘治疗的早期并发症是什么？	(89)

140. 放射性碘治疗后出现甲状腺功能减退怎么办?	(90)
141. 放射性碘治疗会引起甲状腺癌吗?	(91)
142. 中医怎样治疗甲亢?	(91)
143. 怎样治疗内分泌性突眼?	(92)
144. 怎样治疗甲亢危象?	(93)
145. 怎样治疗毒性甲状腺腺瘤?	(94)
146. 怎样治疗垂体促甲状腺激素(TSH)腺瘤?	(95)
147. 甲状腺癌伴甲亢怎样治疗?	(95)
148. 甲状腺炎伴甲亢怎样治疗?	(96)
149. 孕妇患甲亢如何治疗?	(97)
150. 甲亢孕妇产后哺乳应注意什么?	(98)
151. 怎样治疗儿童甲亢?	(98)
152. 怎样治疗甲亢性心房纤颤?	(99)
153. 怎样治疗甲亢性心力衰竭?	(99)
154. 怎样治疗甲亢性周期性麻痹?	(100)
155. 甲亢伴发重症肌无力怎样治疗?	(101)
156. 怎样治疗胫前粘液性水肿?	(101)
157. 甲亢伴糖尿病怎样治疗?	(102)

六、自我防治和调养

158. 应注意哪些诱发甲亢的因素?	(103)
159. 甲亢能不能预防?	(104)
160. 哪些人群中患甲亢的人数较多?	(104)
161. 甲亢病人能不能结婚?	(105)
162. 甲亢妇女能不能怀孕?	(105)
163. 甲亢病人何时可恢复日常工作?	(106)

- 164. 甲亢病人为什么不宜进行剧烈活动? (106)
- 165. 甲亢病人的亲属应做些什么? (107)
- 166. 甲亢病人的饮食应注意什么? (107)
- 167. 甲亢病人应注意登记什么? (108)
- 168. 甲亢病人在药物治疗过程中应注意什么? (109)
- 169. 甲亢病人应多长时间就诊一次? (109)
- 170. 定期检查血清 T_3 、 T_4 有什么意义? (110)

一、基础知识

1. 甲状腺在身体的什么部位？

在日常生活交谈中,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个腺叶,连接两个叶的中间部是峡部。在青春期甲状腺发育成熟,甲状腺的重量为 15~30 克,两个叶各自的宽度为 2~2.5 厘米,高度为 4~5 厘米。峡部宽度 2 厘米,高度 2 厘米。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,尤其是在女性青春发育期,一般不是疾病的结果,但有时也可以是病理性的。甲状腺

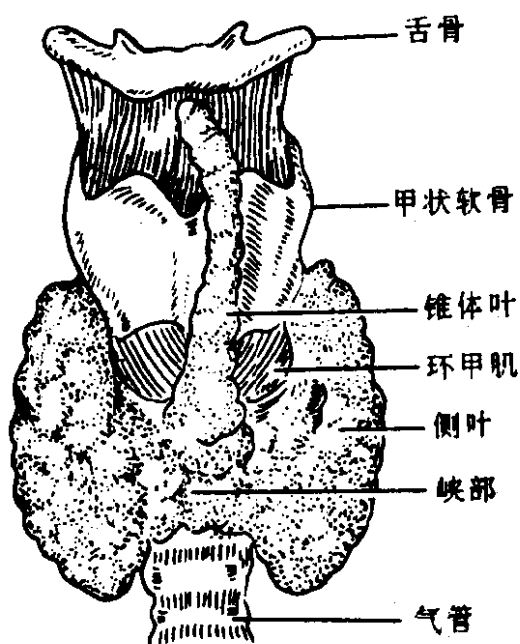


图 1 甲状腺的外形和位置

的外形和位置见图 1。

2. 什么是甲状腺滤泡?

甲状腺滤泡是甲状腺的基本结构单位和基本功能单位,也就是说,许许多多的甲状腺滤泡组成了甲状腺,只有甲状腺滤泡才能产生机体不可缺少的甲状腺激素。甲状腺滤泡很小,直径不到 1 毫米,为球形或卵圆形,中间是滤泡腔,内含粉红色粘液样物质,称为胶体。胶体主要成分是甲状腺球蛋白和甲状腺激素。滤泡外周是一层排列较为整齐的上皮细胞(见图 2)。

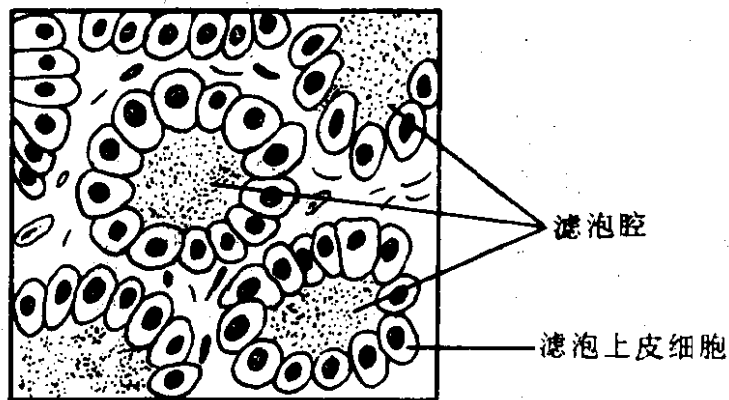


图 2 甲状腺滤泡

甲状腺滤泡的上皮细胞有强大的吸收碘化物的能力,碘化物吸收后被氧化成为有机碘,以作为合成甲状腺激素的原料。甲状腺激素在甲状腺球蛋白上合成并储存在滤泡腔内。当机体需要甲状腺激素时,甲状腺激素从滤泡腔进入上皮细胞内并释放入血液循环,并随血液循环带到全身而发挥作用。

3. 甲状腺有什么作用?

甲状腺的体积虽不大,却是身体中最大的一个内分泌腺体,是人类正常生存不可缺少的重要器官。甲状腺应机体需要

生成甲状腺激素,对各种营养物质如碳水化合物(糖类)、脂肪及蛋白质等的合成代谢及分解代谢起着重要的作用,从而维持了各种细胞的生理活动。甲状腺的病变等原因会使甲状腺激素产生不足或产生过多,从而引起各种代谢的障碍。在动物实验中可以看到,动物被切除甲状腺后出现全身各系统的代谢障碍,细胞的各种功能发生减退,如果不予以甲状腺激素替代治疗,不久便会死亡;动物如果接受超生理剂量的甲状腺激素治疗,可以出现全身各系统的代谢亢进,久之处于极度消耗状态,如果不加以纠正,不久也会死亡。由此可见,甲状腺对正常生存至关重要。

4. 什么是甲状腺激素?

甲状腺激素是酪氨酸碘化的甲状腺原氨酸,由甲状腺滤泡细胞产生,包括 3,5,3',5'-四碘甲状腺原氨酸,3,5,3'-三碘甲状腺原氨酸和 3,3',5'-三碘甲状腺原氨酸。3,5,3',5'-四碘甲状腺原氨酸称为 T_4 ,习惯上也称甲状腺素;3,5,3'-三碘甲状腺原氨酸称为 T_3 ;3,3',5'-三碘甲状腺原氨酸称为反 T_3 。 T_4 全部由甲状腺细胞直接产生,然后分泌到血液中。 T_3 和反 T_3 可以由甲状腺直接产生,然后分泌到血液中,但是大部分是在甲状腺以外的组织中由 T_4 脱碘转变而成, T_4 脱去 5' 位上的碘变成 T_3 ,脱去 5 位上的碘变成反 T_3 。

T_4 和 T_3 有生物活性,也就是说它们具有促进各种代谢的作用。 T_4 和 T_3 相比, T_4 的生物活性比较低, T_3 比较高, T_3 的生物活性比 T_4 高出 3~5 倍。一般认为反 T_3 基本上不具有生物活性,对各种代谢没有明显的作用,可能只是 T_4 代谢过程中的一个产物。因此,医学家往往只把 T_3 和 T_4 看作是甲状腺激素,而不把反 T_3 算在其中。

还值得提醒的是,甲状腺素和甲状腺激素不是没有区别的。甲状腺素即 T_4 , 只是甲状腺激素中的一种, 而甲状腺激素则包括甲状腺素, 还有 T_3 等。经常有人把这个概念搞错, 故提醒大家注意两者的区别。

5. 人体每日产生多少甲状腺激素?

由于机体每时每刻都处于合成代谢和分解代谢之中, 因而不断地需要甲状腺激素。甲状腺根据机体的需要而产生甲状腺激素。每日大概需要多少甲状腺激素呢? 有学者研究发现, 人体甲状腺每日分泌出来的 T_4 为 90~110 微克, 每日分泌出来的 T_3 约为 5 微克。 T_3 除了由甲状腺直接分泌出来, 还可以在外周组织由 T_4 脱碘转变而来, 每日 T_4 转变生成的 T_3 大约是 25 微克。

如果由于甲状腺疾病或者外周组织转化 T_3 的功能异常, 造成甲状腺激素产生过少, 可以引起全身代谢降低; 造成甲状腺激素产生过多, 可以引起全身代谢过度增高。甲状腺激素产生过少或过多都会对身体带来极大的害处。

6. 什么是总 T_3 、总 T_4 、游离 T_3 、游离 T_4 ?

甲状腺激素由甲状腺细胞分泌出来后进入血液循环中, 在血液中有 3 种甲状腺激素载体蛋白, 主要由肝脏产生, 第一种是甲状腺素结合球蛋白(简称 TBG), 第二种是甲状腺素结合前白蛋白(简称 TBPA), 第三种是白蛋白。载体蛋白可以和 T_3 、 T_4 相结合。进入血液中的 T_3 、 T_4 有两种存在形式, 一种是结合形式, 另一种是游离形式。血浆中 T_3 的大部分(99.7%)与甲状腺激素载体蛋白结合在一起, 称为结合形式的 T_3 ; 极少部分(0.3%)不与载体蛋白结合, 游离存在, 称为游离形式

的 T_3 (简称 FT_3)。血浆中 T_4 的大部分 (99.95%) 与甲状腺激素载体蛋白结合在一起, 称为结合形式的 T_4 , 仅极少部分 (0.05%) 不与载体蛋白结合, 游离存在, 称为游离形式的 T_4 (简称 FT_4)。结合形式的 T_3 加上游离形式的 T_3 即为总 T_3 (简称 TT_3)。结合形式的 T_4 加上游离形式的 T_4 即为总 T_4 (简称 TT_4)。目前, 多数医院用放射免疫测定的 T_3 、 T_4 是指 TT_3 和 TT_4 。

游离形式的 T_3 、 T_4 是具有活性的激素, 可以迅速进入相应的组织细胞发挥其作用。结合形式的 T_3 、 T_4 暂时不具备活性, 只是一种激素的储备形式。只有当代谢需要时, 结合形式的 T_3 、 T_4 可以从载体蛋白分离出来, 转变成游离形式的 T_3 、 T_4 , 然后才能迅速发挥其作用。

7. 甲状腺激素有什么生理作用?

甲状腺激素在体内有广泛的生理作用, 包括促进各种营养物质的代谢, 促进生长发育, 促进神经系统及心血管系统的功能等作用。

(1) 对代谢的作用是: ①调节基础代谢率。②调节水和离子的转运。③促进钙、磷的代谢。④促进胆固醇和脂肪的代谢。⑤促进蛋白质的代谢。⑥调节糖类的代谢等。

(2) 对生长发育的作用是: ①促进骨骼发育。②促进生长的速度。③促进中枢神经系统的成熟。④促进组织的分化过程。⑤促进细胞线粒体呼吸酶及其结构成分的合成等。

(3) 对神经系统的作用是: ①促进神经细胞的正常发育和成熟。②维持神经系统的正常功能。

(4) 对心血管系统的作用是: ①有直接兴奋心血管系统的作用。②间接兴奋心血管系统的作用, 是通过增加心血管系统