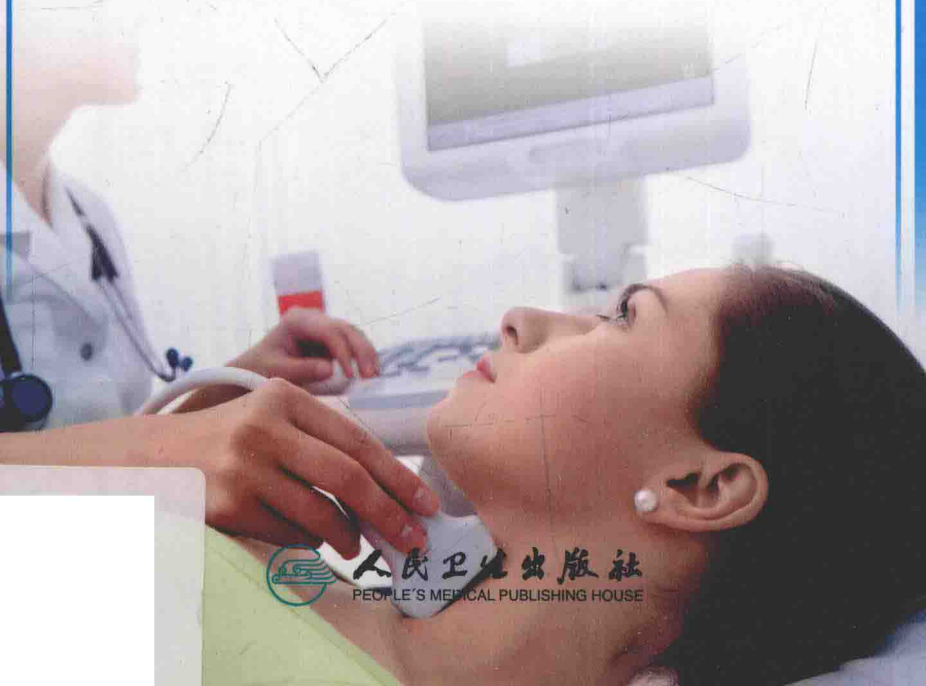


HYPOTHYROIDISM

关心困扰千百万人的

甲状腺功能 减退症

主编 邢家骝 丁 勇



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

关心困扰千百万人的

甲状腺功能减退症

HYPOTHYROIDISM

主 编 邢家骝 丁 勇

编 者 (按姓氏笔画排序)

丁 勇 军事医学科学院附属医院核医学科

王 勇 军事医学科学院附属医院核医学科

邢家骝 军事医学科学院附属医院核医学科

陈方旎 军事医学科学院附属医院核医学科

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

甲状腺功能减退症 / 邢家骝, 丁勇主编. —北京: 人民卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-22095-8

I. ①甲… II. ①邢…②丁… III. ①甲状腺功能减退—防治 IV. ①R581.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 027122 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

甲状腺功能减退症

主 编: 邢家骝 丁 勇

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 3 插页: 4

字 数: 60 千字

版 次: 2016 年 4 月第 1 版 2016 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-22095-8/R · 22096

定 价: 20.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

关心困扰千百万人的甲状腺功能减退症

谨以此书献给已患和可能患甲状腺功能减退症的病友们，祝大家通过科学、规范的治疗，能和其他人一样，健康愉快地生活、学习、工作、结婚和生育，共享“中国梦”带来的幸福！

编者 2016年3月



内容简介

本书是一本讲解甲状腺功能减退症(简称甲减)的科普著作,分7个部分:①有关甲状腺的基本知识;②甲状腺功能减退症;③如何治疗甲状腺功能减退症;④慢性淋巴细胞性甲状腺炎和甲状腺功能减退症;⑤老年人和甲状腺功能减退症;⑥甲状腺功能减退症和妊娠;⑦分化型甲状腺癌和甲状腺功能减退症。

书中比较详细地讲解了甲减病人普遍关心的一些问题,例如:甲减能治好吗?患甲减后能妊娠吗?妊娠期间能吃治疗甲减的药吗?育龄甲亢或甲状腺癌病人用 ^{131}I 治疗后发生甲减,还能怀孕吗?生的孩子能健康吗?我们希望本书能帮助受此病困扰的几千万病友懂得甲减不可怕的道理,树立信心,战胜甲减,能够和其他人一样,健康愉快地生活、学习、工作、结婚生育,共享“中国梦”带来的幸福!本书引用了国内外一些最新的资料,可以同时供基层相关学科的医护人员和医学院校学生参考。

主编简介



邢家骧 主任医师，军事医学科学院附属医院原院长、专家咨询组组长、中央保健局原会诊专家，《俄罗斯医学放射学杂志》国际顾问委员。1957年于前苏联进修临床核医学和放射医学后回国。1958年参加卫生部（现国家卫生和计划生育

委员会）组织的京、津、沪、穗4城市同位素临床应用训练班教学工作并开始用 ^{131}I 治疗甲亢和分化型甲状腺癌，特别擅长用 ^{131}I 治疗难治性重度甲亢，形成了自己的学术观点。主编《碘-131治疗甲状腺疾病》（2011年第2版）等专著，参加编写《中国甲状腺疾病诊治指南》（2008年）、《临床内分泌学》（2011年）等书。发表论著等100余篇。获解放军科技进步一等奖等成果奖7项，2000年获香港“紫荆花医学发展成就奖”。撰写多篇卫生科普文章，其中《神奇的碘-131治疗甲亢》获2004年“北京科技好新闻优秀奖”。个人传略辑入卫生部等联合出版的《中华国医导医指南》（1997年）等。

主编简介



丁勇 医学博士，军事医学科学院附属医院核医学科主任，全军分子影像与核医学专业委员会副主任委员，北京核医学分会委员，北京核学会委员，中华医学会核医学分会 PET 学组成员。主要从事核医学诊断及治疗，在 PET/CT、ECT/CT

影像诊断方面颇有心得。在甲亢、甲亢性心脏病以及甲状腺癌的同位素治疗方面积累了较为丰富的经验。核心期刊上发表论文 40 余篇，主编《PET-CT 疑难病例解读》《 ^{131}I 治疗甲状腺疾病》两部。参加《肿瘤核医学》《PET/CT 诊断学》等 6 部专著编写。参加军队 95 面上课题、中央公益基金、首发基金等多项科研课题。获得过北京市科技进步三等奖。

前言



甲状腺功能减退症(简称甲减)是最常见的甲状腺疾病之一,不分年龄、性别、种族、经济条件和受教育水平,都可能患此病。根据中华医学会内分泌学分会主任委员滕卫平教授等调查的结果,我国临床甲减患病率 0.9%,亚临床甲减患病率 5.6%,按此估计,全国可能有 8 千万以上甲减病人。

本书根据我们几十年来诊断、治疗大量甲减病人的经验,从科普角度介绍甲减的病因、症状、诊断和治疗,比较详细地回答了甲减病人普遍关心的问题,例如:甲减能治好吗?患甲减后能妊娠吗?妊娠期间能吃治疗甲减的药吗?育龄甲亢或甲状腺癌病人用碘-131(^{131}I)治疗后甲减,还能怀孕吗?生的孩子能健康吗?亚临床甲减如何治疗?除了吃甲状腺激素治疗甲减外,现在还有其他方法能够完全控制甲减吗?

我们希望本书能帮助甲减病友树立一个信念:甲减不可怕!正确治疗甲减后可以和其他人一样正常生活、学习、工作、结婚生育。作者们将写作此书视为一项公益活动,将用所得稿费购买此书,赠送给已经患有和可能患有甲减的广大病友和他们的亲友们。

本书引用了一部分病友或他们的亲人赠送给我们的照片，我们对此表示深深的感谢和崇高的敬意！希望这些照片对众多的甲减病友树立信心，战胜甲减，有所帮助。

邢家骧 丁 勇

2016年3月

目 录



第一部分 有关甲状腺的基本知识	1
1. 什么是甲状腺？	1
2. 甲状腺有什么功能？	2
3. 甲状腺如何实现自己的功能？	3
4. 如何知道是不是患了甲状腺疾病？	4
5. 诊断甲状腺病的辅助检查	7
6. 如何看懂检查甲状腺功能和甲状腺自身抗体的 化验单？	8
7. B超查出甲状腺结节怎么办？	9
8. 碘和甲状腺	9
9. 低碘饮食和甲状腺	10
10. 患甲状腺病时可不可以吃碘盐？	11
第二部分 甲状腺功能减退症	12
11. 什么是甲状腺功能减退症？	12
12. 我国有多少人患甲状腺功能减退症？	12
13. 引起原发性甲状腺功能减退症的原因是什么？	13
14. 甲状腺功能减退症有什么症状？	13
15. 如何确诊甲状腺功能减退症？	14

16. 什么是临床甲状腺功能减退症?	14
17. 什么是亚临床甲状腺功能减退症?	15
18. 如何判定甲状腺功能减退症的轻重程度?	15
19. 甲状腺功能减退症可怕吗? 不可怕!	15
20. 甲状腺功能减退症如果不治疗, 会有什么 严重的后果?	18
21. 甲状腺功能减退症和血脂异常有什么关系?	18
22. 甲状腺功能减退症和冠心病有什么关系?	18
第三部分 如何治疗甲状腺功能减退症	20
23. 什么时候开始治疗甲状腺功能减退症?	20
24. 用什么药治疗甲状腺功能减退症?	20
25. 左甲状腺素钠(L-T ₄)是治疗原发性甲状腺 功能减退症的首选药物	21
26. 为什么不首选干甲状腺片治疗甲状腺功能 减退症?	22
27. 如何确定 L-T ₄ 的开始用量?	22
28. 如何调整 L-T ₄ 的用量?	23
29. 甲状腺功能减退症病人同时患慢性肾功能 不全, 需要调整 L-T ₄ 的用量吗?	24
30. 吃 L-T ₄ 同时能够吃别的药物或保健品吗?	24
31. 一些治疗肿瘤的新药会引起甲状腺功能减退症	25
32. 什么时间吃 L-T ₄ 好: 早晨? 晚间?	26
33. 甲状腺功能减退症用 L-T ₄ 治疗后甲状腺功能 恢复正常了, 可以停药吗?	27

34. 除了甲状腺激素以外, 还有其他能够治好 甲状腺功能减退症的药物或方法吗?	27
---	----

第四部分 慢性淋巴细胞性甲状腺炎和甲状腺

功能减退症.....	29
35. 什么是慢性淋巴细胞性甲状腺炎(又称桥本 甲状腺炎)?	29
36. 什么是桥本甲状腺毒症?	29
37. 桥本甲状腺炎的最终结果是什么?	30
38. 检查 TPOAb 和 TgAb 有什么用处?	30
39. 硒制剂可以降低 TPOAb 吗?	31
40. 患桥本甲状腺炎可以怀孕吗?	31

第五部分 老年人和甲状腺功能减退症..... 33

41. 老年人要警惕有没有患甲状腺功能减退症	33
42. 如何诊断老年人患了甲状腺功能减退症?	33
43. 老年人甲状腺功能减退症对心脏的不良影响	34
44. 老年人甲状腺功能减退症和精神抑郁症	34
45. 老年人甲状腺功能减退症和贫血	35
46. 治疗老年人甲状腺功能减退症的注意事项	35

第六部分 甲状腺功能减退症和妊娠..... 37

47. 甲状腺功能减退症对妊娠有什么不良影响?	37
48. 患甲状腺功能减退症可以妊娠吗?	38
49. 妊娠时治疗甲状腺功能减退症的目标是什么? ...	39
50. 妊娠期间如何调整左甲状腺素钠的用量?	40

51. 妊娠合并甲状腺功能减退症时多久查 1 次 甲状腺功能?	40
52. 发现妊娠后如果促甲状腺激素水平不达标, 怎么办?	41
53. 分娩后如何调整左甲状腺素钠用量?	44
54. 吃左甲状腺素钠可以喂奶吗?	44
55. 如何知道新生儿有没有患甲状腺功能减退症? ...	44
56. 甲状腺功能减退症孕妇需要补碘吗?	45
57. 育龄期甲状腺功能减退症妇女可以做试管 婴儿吗?	45
第七部分 分化型甲状腺癌和甲状腺功能减退症	48
58. 为什么近年来发现患甲状腺癌的病人明显 增多了?	48
59. 甲状腺癌分几种类型?	49
60. 如何诊断甲状腺乳头状癌?	51
61. 如何诊断甲状腺滤泡状癌?	52
62. 如何诊断甲状腺髓样癌?	53
63. 分化型甲状腺癌如何分期?	54
64. 您知道如何划分分化型甲状腺癌复发的 危险程度吗?	56
65. 分化型甲状腺癌的标准治疗	57
66. 哪些分化型甲状腺癌病人手术以后需要 加用 ^{131}I 治疗?	59
67. ^{131}I 治疗分化型甲状腺癌后如何复查和随访? ...	60



68. 甲状腺乳头状癌可以临床治愈吗？	62
69. 甲状腺癌术后和 ^{131}I 治疗后甲状腺功能减退症 对病人的心理影响与干预	63
70. 为什么要用左甲状腺素钠抑制治疗分化型 甲状腺癌并发的甲状腺功能减退症？	66
71. 左甲状腺素钠抑制 TSH 治疗分化型甲状腺癌的 目标	68
72. 左甲状腺素钠治疗分化型甲状腺癌与骨质 疏松症	70
73. 左甲状腺素钠抑制治疗分化型甲状腺癌和 对心血管的副作用	71
74. 因诊断或治疗分化型甲状腺癌而短期停用 左甲状腺素钠对癌症本身有没有不好的影响？ ...	73
75. 因诊断或治疗分化型甲状腺癌需要短期停用 左甲状腺素钠后的重新治疗	74
76. 分化型甲状腺癌病人定期复查调整左甲状腺素 钠用量的意义	76
77. 男性分化型甲状腺癌病人用 ^{131}I 治疗后隔多久 才可以生育？	78
78. 育龄期分化型甲状腺癌女病人用 ^{131}I 治疗后隔 多久才可以怀孕？	81
79. 分化型甲状腺癌合并甲状腺功能减退症病人 妊娠期间如何用左甲状腺素钠治疗？	85
80. 分化型甲状腺癌合并甲状腺功能减退症的产妇 喂奶，什么时间吃左甲状腺素钠比较合适？	88

第一部分

有关甲状腺的基本知识

邢家骝 丁 勇

1. 什么是甲状腺?

人体有许多内分泌腺,包括下丘脑、脑下垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、胰腺、性腺(睾丸和卵巢),甲状腺是最大的腺体,妊娠3个月左右胎儿体内形成正常的甲状腺。

图1表示甲状腺的位置在颈部前下方,由左右两个侧叶和连接两叶下部的峡部组成。少数人的峡部向上还有1个锥体叶。颈部前方最突出的骨头叫甲状软骨,它的下方连结环状软骨。甲状腺峡部在环状软骨下方,左右两叶紧贴 in 气管两旁。简单地说,甲状腺的位置是在颈部中央的下方,如果感觉颈部两侧肿胀或者疼痛,那一般不是甲状腺的毛病。

甲状腺的外形一般呈“H”状或蝴蝶形,它的重量与年龄、性别、体重、生活地区是不是缺碘等因素有关,正常成人的甲状腺重约25~30克,在外面既看不见也摸不着。如果在外面看见了或是摸着了,那就说明甲状腺肿大了,需要及时看医生诊治。

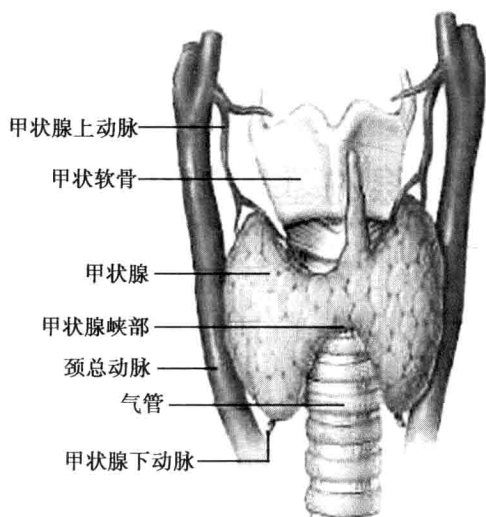


图1 甲状腺的位置和形状

2. 甲状腺有什么功能？

甲状腺影响全身的新陈代谢和所有器官的功能，无论是对体温（产热）、蛋白质、糖、脂肪、电解质、维生素等的代谢，还是对心血管系统、消化系统、血液系统、神经系统、其他内分泌器官的功能，都有调节作用。甲状腺激素多了或是少了，都会影响机体各方面的功能。人的生长发育更是离不开正常的甲状腺功能。

甲状腺如同是汽车的发动机。发动机出现故障，汽车就不能正常行驶，如果甲状腺出现异常，身体就会出现各种各样的毛病，不能正常运转。因此，我们要特别关注自己的发动机。



3. 甲状腺如何实现自己的功能?

甲状腺是通过合成和分泌甲状腺激素实现自己的功能的。甲状腺合成的激素有两种,一种叫四碘甲腺原氨酸,又称甲状腺素,英文缩写 T_4 。另一种叫三碘甲腺原氨酸,英文缩写 T_3 。甲状腺分泌和储存的激素绝大部分是 T_4 ,很小一部分是 T_3 。血中的 T_3 , 80% 是由血中的 T_4 转化而成的。血中的 T_4 和 T_3 进一步转化为游离 T_4 (FT_4) 和游离 T_3 (FT_3)。只有 FT_4 和 FT_3 才在身体组织和细胞内发挥生物学作用。

T_4 和 T_3 在血液中的含量很少,少到只能用微克(外文缩写 μg , $1\mu\text{g}$ 等于百万分之一克)表示,而 FT_4 和 FT_3 更少到只能用它们的千分之一,即纳克(外文缩写 ng , 等于十亿分之一克)表示。虽然它们的含量极少,但它们和身体各个脏器细胞里都有的甲状腺激素受体结合后能够发挥巨大的作用,对身体的生长发育和智力形成更是发挥着不可替代的作用。

合成甲状腺激素要有 2 个必不可少的条件参加: ①微量元素碘: 没有足够数量的碘就不可能维持正常的甲状腺功能,甲状腺每天大约需要 60~75 微克碘才能保证合成甲状腺激素的需要。一般成人每天需摄入约 150 微克碘,儿童每天约需 90~120 微克碘,妊娠期和哺乳期每天需要约 200 微克碘。每天摄入的碘量不足或过多,都会引起甲状腺病。②甲状腺过氧化物酶(TPO): 甲状腺合成甲状腺激素需要经过碘氧化有机化步骤,这个步骤需要 TPO 催化完成。人体自身可以产生一种影响 TPO 的抗体,叫抗甲状腺过氧化物