

戴瑞庭 主编

地方病知识问答

-44

北京科学技术出版社

主 编 戴瑞庭

副主编 李永起 李雪英 李云志 陈庆中

作者按姓名笔画排列

王 桐	方金贵	李云志	李永起	李雪英	李叔贵
李文玲	庞星火	汤美玲	张进军	张宝刚	张玉碧
陈一新	陈庆中	郑维华	屈 辉	郭文瑞	孙立珍
黄济民	贾广才	赖亦杜	钱淑玉	路永宽	裴振海
蔡文富	戴瑞庭	薛 儒正			

地 方 病 知 识 问 答

戴瑞庭主编

北京科学技术出版社出版
(北京西直门外南路19号)

北京科学技术出版社发行
北京通县北刘庄装订印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 8.125印张 174千字
1989年5月第一版 1989年5月第一次印刷
印数1—4100册

ISBN 7-5304-0527-7/R·50 定价：3.50元

前 言

防治并控制地方病是我国卫生工作的重点之一。建国以来，在党中央、国务院的重视和关怀下，各部门密切配合，地方病防治工作已取得了非常显著的成绩。但是，防治地方病的任务还是相当繁重艰巨。为了巩固和发展防治成果，仍必须长期坚持采取各种有效的防治措施，进行防治研究和防治效果监测。本书主要是献给病区各级领导及广大基层防保医生和乡村医生的。提出实际工作可能碰到的种种问题，尽可能汲取国内外最新研究成果予以解答。我们希望本书能有实用和参考价值。

毫无疑问，地方病防治工作能够取得并欲持久巩固住防治成果，病区广大群众理解并主动配合落实各项防治措施是至关重要的。本书也希望对病区各级领导和各行各业群众从各个方面更好的认识地方病有些裨益。

地方病的病种很多，本书只涉及六种北方地方病，即：地方性甲状腺肿（包括地方性克汀病），地方性氟中毒，大骨节病，克山病，疟疾和布鲁氏菌病。

本书作者较多，编辑时间仓促，水平所限，错误难免，敬请同道、读者批评指正。

编 者

1988.6

目 录

前 言

一、地方性甲状腺肿及地方性克汀病

1. 你知道甲状腺及甲状腺的功能吗1
2. 甲状腺激素是怎样合成的2
3. 什么是地方性甲状腺肿2
4. 地方性甲状腺肿是怎样得的3
5. 是不是长了粗脖子就是地甲病4
6. 为什么在缺碘的地方有的人不得甲状腺肿5
7. 地方性甲状腺肿对人有什么危害6
8. 地方性甲状腺肿分布在哪些地方7
9. 一个人每天需要多少碘8
10. 摄入碘过量也会得甲状腺肿9
11. 地甲病有没有遗传性10
12. 什么是地方性克汀病11
13. 地方性克汀病是怎样发生的12
14. 怎样早期发现傻孩子12
15. 有甲状腺肿的地方一定有点汀病吗13
16. 地甲病区的傻孩子都是克汀病吗14
17. 地方性克汀病人为什么智力低下14
18. 怎样诊断地甲病15
19. 甲状腺肿大的互相检查16
20. 地方性克汀病临床怎样分型16

21. 什么是T, T ₄ 测定T, T ₄ 临床上有什么意义	17
22. 什么是甲状腺吸 ¹³¹ I碘试验	18
23. 怎样治疗地方性甲状腺肿	19
24. 你知道碘油注射吗	20
25. 应用碘油注射剂须注意哪些事项	21
26. 高碘性地甲病的治疗	21
27. 怎样预防地方性甲状腺肿	22
28. 缺碘地区的新婚妇女为什么要打碘油	23
29. 碘盐的浓度是多少	24
30. 吃碘盐需要注意些什么	25
31. 长期食用碘盐好吗	25
32. 怎样保存和使用碘盐	26
33. 坚持食盐加碘能造福子孙后代吗	27
34. 怎样知道盐里有没有碘	28
35. 地甲病基本控制后为什么还是病区	28
36. 为什么会发生碘甲亢	29

二、地方性氟中毒

1. 氟是从哪里来的	31
2. 煤炭中含有氟	31
3. 工业氟中毒病区的形成	33
4. 磷肥厂排氟的危害	34
5. 氟中毒发生在哪些地方	35
6. 氟对人体健康有什么影响	37
7. 人体中的氟是怎样排出的	38
8. 古人就患过氟病	39
9. 饮水中含氟与钙和镁的多少及氟病的关系	40
10. 从年龄来看氟斑牙的患病情况	41

11. 高氟对中小学生发育的影响	12
12. 病区家畜也可得氟中毒	44
13. 地方性氟中毒有哪些临床表现	45
14. 为什么黄牙板是氟中毒的标志	46
15. 食物也能引起氟中毒吗	47
16. 室内烧煤为什么会发生氟中毒	48
17. 氟骨症患者腰腿痛是怎么回事	49
18. 什么是地方性氟中毒的非骨相损害	51
19. 氟病区的牙齿发黄是不是都是氟斑牙	53
20. 软化型氟骨症	53
21. 有机氟化物的中毒	54
22. 氟中毒需要和那些疾病相鉴别	56
23. 氟中毒的治疗	57
24. 治疗氟病有新法	58
25. 用什么药治疗重度氟骨症	59
26. 地方性氟中毒的预防	60
27. 饮水除氟——吸附过滤法	60
28. 饮水除氟——化学沉淀法	64
29. 饮水除氟——电渗析法	64
30. 饮水除氟——电凝聚法	66
31. 无塔压力罐在高氟区改水中为什么受农民欢迎	66
32. 温泉水含氟高能不能饮用	67
33. 氟病区的群众不宜用含氟牙膏	68
34. 用氟来防龋的方法有几种	69
35. 饮水中加氟能防龋吗	70
36. 饮茶与人的健康	72
37. 看看除氟改水的效果	73
38. 农村饮用水含氟量的观察	74

39. 采用什么方法普查氟骨症	75
-----------------------	----

三、布鲁氏菌病

1. 布病简史	77
2. 为什么布病属于自然疫源性疾病	78
3. 布鲁氏菌是怎样发现的	78
4. 布氏菌的形态和染色有什么特点	79
5. 布氏菌属分成几个型	80
6. 怎样做布氏菌的毒力测定	81
7. 野生动物和节肢动物也能传染布病	82
8. 三型布氏菌在常用消毒液中存活多少时间	83
9. 布病的流行情况	84
10. 布病为何春夏季发病较多	85
11. 人畜共患的布氏菌病	86
12. 饮用牛奶羊奶会得布病吗	87
13. 牧场流行的布病	88
14. 狗畜的毛皮带菌也能传染布病吗	89
15. 病畜和种对布病传播的影响	90
16. 狗可以得布病	91
17. 牛羊患布病后都有哪些表现	92
18. 家畜得了布氏菌病后怎么办	93
19. 病畜如何处理	94
20. 哪些人容易患布病	94
21. 哪些人应想到布病	95
22. 布氏菌进入人体后是怎样引起发病的	96
23. 人患布病后都有哪些表现	97
24. 波状热和其他热型	99
25. 怎样发现布氏杆菌病人	100

26. 布病患者有传染性吗	100
27. 你知道诊断布病的标准吗	101
28. 布病能自我诊断吗	102
29. 布氏杆菌病的治疗	103
30. 布鲁氏菌试管诊断液怎样使用	103
31. 介绍几种治疗布病的方剂和疗法	105
32. 布病为什么还会复发	106
33. 急性期布病可以治好	108
34. 布病治愈后还会再感染吗	108
35. 怎样预防布氏菌病	109
36. 接种布氏菌苗注意事项	109
37. 接种布氏菌苗不当为什么是事故	110
38. 牲畜免疫会不会引起流产	112
39. 接触牛羊和牛羊制品的人应注意预防布病	112
40. 从事下列工作防护不当常感染布病	113
41. 为什么调运牲畜时要检疫	114
42. 环氧乙烷消毒布病皮毛最理想	115

四、鼠疫

1. 鼠疫在我国历史上对人类造成多大灾难	117
2. 什么是鼠疫自然疫源性	119
3. 鼠疫菌是怎样发现的	121
4. 鼠疫菌的形态和培养特点	122
5. 鼠疫菌的致病性	124
6. 鼠疫菌对理化因子的抵抗力如何	125
7. 鼠疫菌的毒力可有明显的变异	127
8. 鼠疫菌在机体内外的生活力如何	128

9. 鼠疫菌对磺胺及抗菌素的敏感性怎样	130
10. 土壤中的鼠疫菌怎样分离	131
11. 疑似鼠疫的人体材料如何采取	132
12. 疑似鼠疫的动物与昆虫材料怎样采取	133
13. 疑似鼠疫的其他材料怎样采取	135
14. 疑似鼠疫的材料怎样保存运送	136
15. 疑似鼠疫的材料可做哪些实验室检查	138
16. 鼠疫化实验室的构造有何要求	139
17. 鼠疫化实验室有哪些必要的制度	139
18. 家畜感染鼠疫后也可以传染给人	140
19. 鼠疫是怎样传到人间的	142
20. 怎样确定人间和鼠间鼠疫疫区	143
21. 发生人间鼠疫时怎样进行调查	143
22. 鼠疫病人有哪些临床症状	144
23. 你知道腺鼠疫的好发部位吗	147
24. 怎样做好鼠疫的诊断	147
25. 鼠疫菌如何进行快速诊断	149
26. 喉鼠疫怎样和其他疾病鉴别	151
27. 肺鼠疫怎样和其他疾病鉴别	152
28. 败血型鼠疫和其他疾病鉴别	153
29. 皮肤型鼠疫和其他疾病鉴别	154
30. 鼠疫菌和结肠炎杆菌怎样鉴别	155
31. 鼠疫菌和假结核菌如何鉴别	157
32. 为什么要做鼠疫间接血球凝集试验	159
33. 如何做鼠疫菌的判定、复判和运送	160
34. 鼠疫病人如何治疗	161
35. 怎样建立鼠疫隔离病院	163
36. 病人出入院要做好卫生处理	164

37. 病人治愈达到哪些标准才可出院	165
38. 鼠疫病人的预后怎样	166
39. 鼠疫检验工作人员如何做好自身防护	167
40. 被鼠疫菌污染的物品用什么药物消毒好	168
41. 如何掌握喷药灭蚤的时间和地点	169
42. 发生鼠疫疫情时怎样做好紧急处理	170
43. 发生鼠疫疫情时怎样做好消毒工作	172
44. 为什么要做好鼠疫预防性监测	175

五、大骨节病

1. 大骨节病简史	177
2. 什么叫大骨节病	178
3. 大骨节病是怎样命名的	178
4. 大骨节病与环境背景	179
5. 大骨节病的病因学说	180
6. 什么是生物地球化学说	182
7. 什么是食物性真菌毒素中毒学说	183
8. 什么是饮水有机物中毒学说	184
9. 大骨节病流行特征	185
10. 大骨节病区人群硒营养状况	186
11. 大骨节病无机盐代谢变化特点有哪些	186
12. 大骨节病有哪些病理改变	188
13. 大骨节病红细胞膜的结构功能与形态有哪些改变	190
14. 大骨节病人体酶系统有哪些改变	191
15. 哪些人容易患大骨节病	192
16. 青少年多发大骨节病	193
17. 大骨节病祸及全身	193
18. 大骨节病的临床表现	194

19. 大骨节病人的快速检查法	196
20. 大骨节病的X线分几型	197
21. 大骨节病临床上分几度	198
22. 大骨节病的诊断及X线诊断标准	199
23. 大骨节病应与哪些疾病鉴别	201
24. 得了大骨节病怎样治疗	202
25. 什么是大骨节病活跃病区	203
26. 大骨节病区类型X线划分标准是什么	204
27. 大骨节病人做X线检查有害吗	206
28. 大骨节病患者的手指为什么短粗	207
29. 手指关节变粗就是大骨节病吗	208
30. 怎样预防大骨节病	209
31. 大骨节病防治效果的X线判定标准是什么	210
32. 大骨节病的自身防治	211
33. 试用硒控制大骨节病	212
34. 为什么不能吃霉变的粮食	213
35. 矿泉水能喝吗	213

六、克山病

1. 谈谈克山病	215
2. 什么叫克山病	216
3. 克山病是怎样命名的	217
4. 克山病病因学说有哪几种	218
5. 什么是自然疫源性传染学说	218
6. 什么是肠道病毒感染学说	219
7. 什么是真菌毒素中毒学说	220
8. 什么是生物地球化学说	220
9. 生物地球化学病因学说的内容有哪些	220

10. 克山病的地区分布特点	223
11. 克山病的时间分布特点	224
12. 克山病人群分布特征	225
13. 克山病的发病机理	226
14. 克山病的心脏病理改变有哪些	227
15. 克山病其他组织器官的病理改变有哪些	229
16. 克山病人发病前有的也有征兆	230
17. 患克山病的孩子可发生半身不遂	230
18. 什么人易得克山病	23 ⁰
19. 克山病临床上分几型	231
20. 克山病有哪些症状和体征	232
21. 克山病的诊断指标有哪些	235
22. 克山病心电图检查有哪些改变	236
23. 急性克山病的治疗	237
24. 亚急性克山病的治疗原则	240
25. 慢性克山病的治疗方法有哪些	240
26. 潜在型克山病的治疗原则	241
27. 克山病人使用亚冬眠疗法	242
28. 克山病疗效判定标准	243
29. 怎样预防克山病	243
30. 博瓦茨奖	246

一、地方性甲状腺肿及地方性克汀病

你知道甲状腺及甲状腺的功能吗

在人的颈前部，喉头下方，有一对蚕豆大小的腺体，和橡皮一样硬。每个腺体分左右两叶，中间有一峡部相连，形状似古代盾甲，也略似英文字母“H”，这就是常说的甲状腺。

甲状腺是人体内最大的内分泌腺。正常情况下，由于甲状腺本身很小，它周围又被皮肤、肌肉等组织所包埋着，因此，从外表一般是看不到的。甲状腺的生理功能主要是能够利用机体从外界摄取的碘，合成分泌甲状腺激素。甲状腺激素是一种活性物质，几乎遍及全身组织。它的作用迟缓而又持久。如果其产生过多或过少均可引起疾患。甲状腺激素的主要功能，一是可以促进组织代谢，增强组织内糖和脂肪的氧化、分解，使耗氧量、产热量和产生能量增加。所以甲状腺机能亢进病人基础代谢率显著增高，体温也偏高，烦热多汗。甲状腺功能低下病人，基础代谢率降低，体温也常偏低，皮肤冷而苍白。二是维持正常生长发育，甲状腺机能低下可使身体矮小。甲状腺激素对于胎儿和一周岁以内婴儿的中枢神经系统发育是极为重要的，如果在这段时间里，甲状腺激素缺乏，不仅身体矮小，而且影响脑的发育，智力低下。这种病人称为“呆小症”或“克汀病”。甲状腺激素还对中

枢神经系统、心血管系统、生殖系统等一些器官活动也有重要作用。

甲状腺激素是怎样合成的

甲状腺激素是人体很重要的一种激素，甲状腺素主要用甲状腺球蛋白和碘。甲状腺球蛋白在甲状腺腺泡内合成，然后在腺泡腔内贮存，贮存的甲状腺球蛋白量通常可达到甲状腺重量的30%。碘是人体生命活动必不可少的一种微量元素，主要有两个来源，一是由食物供给，另外是体内甲状腺素代谢过程中脱下的碘，可再利用。正常人每日至少需要从食物中摄取无机碘 $50\mu\text{g}$ ，一般由食物供给碘是足够的。食物碘在胃肠道被吸收进入血液，通过甲状腺时，被甲状腺从血浆中摄取并加以浓缩，使甲状腺中碘浓度比血浆高25倍。被摄入腺泡细胞内的碘离子，在酶的作用下，迅速氧化成“活性碘”，“活性碘”才具有合成甲状腺素的能力。“活性碘”与甲状腺球蛋白上某些酪氨酸残基结合，生成“碘化酪氨酸”，碘化酪氨酸经过合成即为甲状腺激素。甲状腺素合成，碘是非常重要的，当缺碘时，使甲状腺因得不到充足的原料供应而不能合成足够的甲状腺素。可导致甲状腺代偿性增生、肿大，而发生地甲病。

什么是地方性甲状腺肿

我们知道，缺碘是引起甲状腺肿的主要原因，而碘的分布在自然界中是很不均匀的，有的地区多，有的地区少。缺

碘地区的水及生产的粮食、蔬菜也同样缺乏碘元素，长期单一地食用低碘地区的水、粮、菜等食品，势必导致碘摄取不足而引起甲状腺肿大。比如，某些偏僻的山村，交通不便，常年吃土生土长的农产品，甲状腺肿大的患病率比其它地方明显增高，而患者一旦离开缺碘地区到碘丰富的地方，那么肿大的甲状腺就会逐渐减小或完全消失。

这种病大都发生在缺碘地区，而且有一定的地区性，故我们称之为地方性甲状腺肿。

地方性甲状腺肿是怎样得的

碘是人体不可缺少的一种微量元素。成人每日需要碘100—300 μg 青少年每日需160—200 μg ，如果人体缺少碘，甲状腺就不能制造出足够的甲状腺素，供人体正常生理代谢需要。由于甲状腺素分泌的减少，脑垂体前叶所分泌的促甲状腺素就相应地增加，促使甲状腺滤泡上皮细胞分裂增殖，细胞壁增厚，细胞呈柱状，整个腺体充血，体积增大。这是甲状腺机能增强的表现，称为代偿性肿大。如果体内继续缺碘，甲状腺制造出来的甲状腺素是含碘量不足的胶性物质，它在甲状腺滤泡中贮积起来，越来越多，就更加大了腺体的体积。有人曾通俗地比喻：甲状腺好比是一座炼铁厂，在含铁50%的矿石作原料时，每天可以完成炼一吨铁的任务。但因这种矿石缺乏，以含铁25%的矿石作原料，一天要炼出一吨铁就有困难了，因而必须增加设备和工作量才能勉强完成任务。为了在矿石含铁量少的情况下完成炼铁任务而增加设备和工作量就类似甲状腺代偿性肿大。由于用含铁量低的矿

石冶炼废品率增加，废品越来越多，大量堆积在库房和工厂里，越堆越多就更影响生产。这就类似甲状腺由于长期缺碘而日渐肿大的道理。

除了碘缺乏这一主要致甲肿因素外，尚有抑制甲状腺浓集的物质，多数是与碘离子的形态、大小相类似的单价阴离子，主要包括 SCN^- 、 F^- 、 Br^- 、 At^- 等。当它们在血液中含量多时，可与 I^- 竞争而浓集到甲状腺中去，另一种为抑制“碘化”过程的物质。如硫的类化合物具有还原性，可能是抑制 I^- 的氧化，他巴唑等抑制碘化过程作用可能是通过抑制甲状腺中的过氧化物酶，降低了甲状腺细胞中的氧化电位所致。

土壤中某些元素流入饮水中影响碘被机体吸收而致甲肿。有人通过动物实验证明，锰可抑制碘在甲状腺中的蓄积。从而认为与土壤及食物中锰含量高有关。

此外，激素合成障碍，精神因素等等都可能成为致甲肿的原因之一。

据报道，在碘不十分缺乏的地区，如沿海地带亦有甲肿流行区。因为碘化物在机体内代谢过程发生紊乱，从而影响了碘的吸收和聚集，使甲状腺摄碘的能力降低或阻止了碘化物与酪氨酸的结合，以及甲状腺组织中某些酶的缺少致使碘不能充分利用而产生了甲肿。

是不是长了粗脖根就是地甲病

凡患有地甲病的人，都有不同程度的脖子肿大，但脖子肿大的人不一定是地甲病人，为什么呢？因为还有一些颈

部疾病也表现为脖根变粗。

如青春期甲状腺肿：青年人由于正长身体，机体对各种营养物质的需要量相对增多，而使碘的摄取量相对不够，产生的甲状腺激素的量不足，而使甲状腺肿大，产生的粗脖根，这是人体代偿机能的体现。这种甲状腺肿大一般没有什么感觉，也不需要任何治疗多可自行消退。

又如常见的甲状腺机能亢进症：也可使脖子变粗，但此病除有甲状腺肿大外可有心悸、神经过敏、体重减轻、急躁、爱出汗、食欲增进及手震颤等一些中毒症状。

颈部淋巴结肿大：此病外观上颇不易与甲状腺肿大相区别，但其多位于颈部胸锁乳突肌的内外两侧，大部分淋巴结和恶性癌肿最后都与皮肤及基底部分相粘连，并无吞咽时移动情况。

甲状腺炎：因某种原因，使甲状腺本身发生炎症，也可使患者的脖根变粗，但它有局部疼痛和肿胀的病史，腺体体积数日可增大或缩小，伴有触痛，发热和白血球增高等炎症症状。甲状腺瘤：也有甲状腺局部肿大，但此病常为单个结节，腺瘤一般呈圆形或椭圆形，位置常近甲状腺峡部，质较硬，无压痛，发展缓慢，临床上大多无症状。

以上这些疾病，虽然都可以使脖根变粗但并不是地甲病。

为什么在缺碘的地方有的人 不得甲状腺肿

有人会提出这样的问题，为什么在缺碘的地方有的人不