

医药卫生知识丛书

粗脖子根与傻孩子

孙建纯 刘永笑 编
吴广恩 滕瑞涛



医药卫生知识丛书

粗脖根与傻孩子

——防治地方性甲状腺肿
和地方性克汀病问答

孙建纯 刘永笑
吴广恩 滕瑞涛 编

辽宁科学技术出版社

一九八四年·沈阳

内 容 提 要

本书是一部防治地甲病和克汀病的科普读物。全书分五十个题目，以问答的形式，全面介绍了地甲病和克汀病的病因、病理和防治知识，并反映了国内外防治地甲病的进展情况。

医药卫生知识丛书

粗脖根与傻孩子

Cubogen Yu Shahaizi

孙建纯 刘永笑 编
吴广恩 滕瑞涛

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街6段1里2号)
辽宁省新华书店发行 沈阳市第二印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 2 1/4 字数: 41,000
1984年10月第1版 1984年10月第1次印刷

责任编辑: 于耀先 责任校对: 丁东戈
封面设计: 张怡庄

印数: 1—100,000

统一书号: 14288·45 定价: 0.25元

大力加强防治地方病的科普宣传

地方病防治工作是党中央一直关注的大事，是社会主义精神文明建设的一个重要内容。它关系到亿万人民的身体健康和四化建设的千秋大业。这项工作搞好了，就能使病区成千上万的群众早日从病魔的桎梏中解放出来，投身于振兴中华的两个文明建设中去，它确是一项造福于人民，造福于子孙后代的大事业。

在党和政府的关怀下，我国地甲病的防治工作取得了很大成绩。这个病病因是清楚的，防治办法也是行之有效的。目前，全国累计治愈了2000多万地甲病患者；已有570个县控制了地甲病，占病区县总数的39.9%；90%以上的病区实行了供应碘盐；陕西、黑龙江、天津、河北、辽宁和吉林六省市达到了全部控制地甲病的指标要求。昔日的“傻子屯”，如今变成了“文明村”，病区群众开始走上健康富裕的康庄大道。

十一届三中全会以来，党的富民政策为做好地方病防治工作创造了极为有利的条件，更需要我们广泛发动群众，坚持防病治病和治穷致富一起抓的基本方针，巩固已有的成果，开创新的局面。现在，有些病区群众还不了解地甲病的病因，非碘盐流入病区的情况还时有发生。因此，加强对防治地方病的科普宣传，是继续落实防治方针的重要工作之

一。要充分运用广播、报纸、电影、电视、书刊等多种形式，宣传地方病的危害和防治的措施，普及防病知识，把防治办法交给群众，把防治专业队伍的艰苦努力和广大群众的自觉行动结合起来。这样，病区的面貌一定会有更大更快的改观。

借《粗脖根与傻孩子》这本科普读物出版发行的机会，我们向病区人民群众，向奋战在地方病防治第一线的广大知识分子，向致力于组织、协调和管理这项工作的人员，向从事防治地方病宣传工作的同志们，致以亲切的问候！并希望今后有更多更好的防治地方病的科普读物问世。

李维生

序 言

防治以至消灭危害广大人民健康的疾病，既关系到我国的社会主义物质文明建设，又关系到我国的社会主义精神文明建设。地方性甲状腺肿病是一种比较广泛存在的疾病，遭受这个病威胁的人口很多。特别应该引起重视的是：地甲病的重病区，在部分人群中间，常常出现患克汀病的后代，这是一个极为严重的后果。解除病区人民的这个威胁，是发展我国社会主义建设、保障我国民族兴旺发达的一项重要任务。

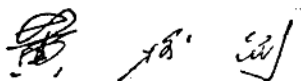
地甲病和克汀病是完全可以预防的疾病，最根本的措施是给病区人民供应加碘的食盐。要切实落实这项措施，一是要靠医药卫生部门与碘盐生产、供应部门的密切协作；二是要靠广大人民都懂得地甲病、克汀病的危害和预防知识。我们党，对病区人民极为关怀。在各级党委和政府的领导下，依靠这样的作法，我们预防地甲病和克汀病已经取得了显著的成绩。今后，还要依靠这样的办法，不断取得新的成绩，开创新的工作局面，直至把地甲病和克汀病在全国范围内基本消灭。

《粗脖根与傻孩子》是一本好书，内容充实，而且写得通俗易懂，切合实用。这本书既可作为病区群众的读物，又可供各有关部门从事预防地甲病、普及碘盐工作的基层同志

们阅读，并可供做卫生宣传工作的同志和病区中小学校的老师们参考。

卫生科学知识是同迷信和各种反科学宣传做斗争的武器。在实行法制、制止向病区销售不加碘的食盐的同时，必须把预防地甲病、克汀病的科学知识在广大群众中普及起来，推行碘盐的工作才能畅通无阻。我们的目的是：经过卫生宣传，让那些阻碍预防地甲病、克汀病的有害于人民的作法完全失掉市场。

利用《粗脖根与傻孩子》正式出版之际，我只讲这样几句大家都讲过的话，希望我们的卫生宣传工作深入，深入，再深入，并希望有更多的面向农村的卫生科普作品出现。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized characters that appear to be '徐' (Xu) and '立' (Li), likely representing Xu Li.

目 录

大力加强防治地方病的科普宣传……………李德生

序 言……………黄树则

1. 什么是地甲病? …………… 1

2. 地甲病是怎么得的? …………… 2

3. 为什么粗脖根和傻孩子经常伴发? …………… 4

4. 碘与人体健康有什么关系? …………… 6

5. 环境缺碘是怎样造成的? …………… 7

6. 环境缺碘到什么程度才引起地甲病呢? …………… 8

7. 妊娠期缺碘怎么就会生傻孩子呢? …………… 9

8. 哪些人容易得粗脖根? …………… 11

9. 地甲病的历史有多长? …………… 12

10. 国内外都有哪些地方流行地甲病? …………… 13

11. 地甲病当真那么严重吗? …………… 15

12. 怎样确定地甲病病区? …………… 16

13. 怎样解释陆续出现的一些地甲病新病区? …………… 17

14. 凡有地甲病的地方都有克汀病流行吗? …………… 18

15. 环境缺碘的状况什么时候才能解除? …………… 18

16. 怎样预防地甲病? …………… 20

17. 地甲病能不能根除? …………… 21

18. 碘盐的防病效果怎么样？	22
19. 怎样使碘盐的有效期更长些？	23
20. 加工和食用碘盐需要注意哪些事？	24
21. 为什么要提倡食用碘精（洗）盐？	25
22. 食用碘盐对人体有害处吗？	26
23. 碘盐以多大浓度比较合适？	27
24. 哪种碘化物加在盐里比较好？	29
25. 怎么能知道盐里有没有碘呢？	29
26. 国内外都采取哪些措施落实碘盐？	30
27. 应用长效防治药——碘化油肌肉注射， 都需注意哪些问题？	31
28. 口服碘油的效果如何？	33
29. 怎样检查甲状腺是否肿大？	34
30. 怎样判断地甲病的病情程度？	34
31. 得了粗脖根应该怎么办？	36
32. 治疗粗脖根要注意什么？	38
33. 为什么不提倡重复使用碘化物？	39
34. 为什么有的地甲病手术切除后又再度复发？	40
35. 克汀病能预防吗？	41
36. 服用甲状腺片预防克汀病为什么效果不佳？	42
37. 傻孩子能治吗？	43
38. 怎样早期发现傻孩子？	44
39. 还有哪些办法能早期诊断克汀病？	46
40. 克汀病病人都有哪些临床表现？	47
41. 凡是病区的傻孩子都是克汀病吗？	49

42. 克汀病遗传吗？	50
43. 克汀病患者能否结婚和生育？	51
44. 高碘性地甲病是怎么回事？	52
45. 除了碘的因素外，还有哪些原因 能够引起地甲病？	54
46. 是不是长了粗脖根就都是地甲病？	55
47. 什么是生理性甲状腺肿？	55
48. 得地甲病和患甲状腺癌有关系吗？	56
49. 地甲病还有哪些危害？	57
50. 建立健全碘预防的监测制度有什么好处？	59
后记	61

亲爱的读者，当您看到这本小册子的时候，也许会感到有些奇怪：怎么把粗脖根和傻孩子这两个似乎没有联系的问题扯到一起来了呢？其实，粗脖根（本书指地方性甲状腺肿，简称地甲病）和傻孩子（本书指地方性克汀病，简称克汀病）这两种病，在表面上看似乎毫不相干，但在实质上却有着内在的联系，即患地甲病的孕妇，往往会生克汀病患儿。这里所要向大家介绍的，就是有关这两种病的防治知识。

1. 什么是地甲病？

地甲病是由于自然环境中（包括水、土、粮、菜等）缺少人类生命活动所必需的微量元素——碘，从而造成病区内



图1 这是一名患重度地甲病的年轻患者，体力明显减退，重活干不了，参军不合格

部分居民甲状腺肿大的一种世界性常见地方病。我国北方群众通常把它叫作“粗脖根”、“大粗脖”或“气瘰”；西北地区称为“瘰袋”或“瘰瓜瓜”；南方则俗称为“大颈病”、“泡颈病”或“粗颈根”等。

得了地甲病，初期轻症病人除脖根逐渐变粗外，一般没有什么特殊不适的感觉。但时间一长，随着病情的发展，由于肿大的甲状腺压迫了周围器官，或者在甲状腺内形成了大小不等、质地软硬不均的结节，病人就会感到憋气、呼吸不通畅，特别是在劳动和做各种活动时，会产生心慌、气短等症状，并出现一定程度的体力减退。病区群众常说：“得了大粗脖，不能干重活，年轻力不壮，参军不合格，影响下一代，聋哑呆傻娃。”真是一点也不假。

随着近代医学科学和诸多边缘学科不断发展，人们对这种疾病的认识愈加深刻，并在病因发病学方面做了大量研究工作。实践证明，地甲病之所以发生和流行在一定的地区之内，就是因为这些病区具有特定的生物地球化学特征——自然环境当中缺乏微量元素碘。因此，医学上也把这种地方病归类于生物地球化学性疾病。此外，医学家们探讨了粗脖根和傻孩子在发病上的内在本质联系，终于拨开了在人类历史长河中的这一缕迷雾，为人们对这种地方病的深入防治开辟了广阔的前景。

2. 地甲病是怎么得的？

在每个人的脖颈前面，喉头和气管的两旁，都有一对蚕

豆大小的腺体，形状类似古代的盾甲，这就是甲状腺。它是人体十分重要的内分泌器官，其主要功能就是利用机体从饮食中摄取到的碘，合成并分泌甲状腺激素，以促进和调节人体的新陈代谢及生长发育。在正常情况下，因为甲状腺腺体本身很小，它的周围又被皮肤、肌肉等组织所包埋掩盖着，所以在人体的外表一般是看不到甲状腺的。



图2 甲状腺的正常位置及大小示意图

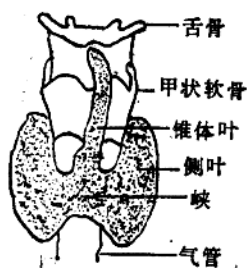


图3 人体甲状腺腺体的解剖学位置

当一个人生活在缺碘的环境中，由于机体从饮食中摄取到的碘量不足，而使甲状腺得不到充足的“原料”供应以合成足够的甲状腺激素，医学上把这种现象称为“碘饥饿”状态。因此，为了满足身体新陈代谢和生长发育的需要，甲状腺只有通过加大自己的工作量来增加腺体合成甲状腺激素的能力，从而使甲状腺细胞出现了活跃性的增生和肥大。加上甲状腺在碘不足条件下，又生产出一些不能被身体所利用的“残、次、废品”，这些废物堆积在甲状腺滤泡内，进而促成了甲状腺的弥漫性肿大，这就是得了地甲病。此时最容易

看到的是患者脖根变粗，或者是在做吞咽动作时，可以看到脖颈前有一肿物随着吞咽而上下移动，这就是肿大了的甲状腺腺体。更有甚者，形成巨大甲状腺肿的病人，脖子前面吊着一个大疙瘩，就象长了大肿瘤，有的可以垂到胸部，十分痛苦。



图4 巨大的甲状腺肿致使这位老人颈部变形，肿大的腺体压迫气管，呼吸困难，十分痛苦

可见，地甲病主要是由于机体缺碘造成的，而不是象有些群众所传说的那样，认为粗脖根是气上得的，才叫“大气瘰”。生气是不会得粗脖根的，“大气瘰”的说法也很不科学。

3. 为什么粗脖根和傻孩子经常伴发？

地甲病除了对病人本身带来危害外，更为严重的影响是在地甲病的重病区，部分人群的后代中，还常常出生大批的地方性克汀病患儿，也就是人们常说的傻孩子。它是地甲病的伴发病，是由于在胚胎期和出生后几个月内严重缺碘而造成大脑发育障碍的一种地方病，表现为不同程度的聋、哑、

呆、傻、矮等症状。长大后不仅智力低下，体格矮小，听力和语言发育障碍，有的甚至出现走路不稳或根本不能行动等神经系统症状，呈现出十分痛苦的神经肌肉痉挛性瘫痪。重者生活不能自理，给家庭、集体和社会都带来了沉重的精神和经济负担。因此，我国不少病区都流传着“一代甲，二代傻，三代四代断根芽”的说法。这是对地甲病和克汀病严重危害的真实写照。而且，人们早已开始注意和探索地甲病和克汀病之间所存在着的内在联系。

那么，粗脖根和傻孩子到底为什么会相继伴随发生呢？其秘密就在于它们的发病原因相同——都是由于缺碘所造成的。如果一个人在娘肚子里的胚胎期就已经发生了碘不足，从而影响了它（她）的神经系统发育，那么出生后必然是个克汀病患者，长大了便是个傻子；如果这个人在出生前的胚胎期由于母体的代偿功能等种种原因并未缺碘，而是在生后随着身体的发育或生活条件的改变等原因才发生了缺碘，那么他得的就是甲状腺肿，脖子便会逐渐地肿大起来，而不会得地方性克汀病。可见，地甲病和克汀病不过是同一种病因实质——缺碘，只是由于缺碘的时机各异，而表现出不同的疾病过程和不同的临床表现罢了。所以，有些科学家主张，应把地甲病和克汀病统一命名为“碘缺乏症”，并着重指出：碘缺乏主要影响胎儿和新生儿的脑发育及少年儿童和成人的智力成长。可见，缺碘对人体健康素质的影响是多么严重和至关紧要。

4. 碘与人体健康有什么关系？

碘是人体生命活动中必不可少的微量元素之一。之所以称它为微量元素，就是说机体对它的需要量极其微少。少到什么程度呢？一个正常成年人，每天只要从外界（主要是饮食当中）能够获得 100 微克左右的碘，也就是相当于一钱重的五万分之一的碘，那就足够了。而人体全身所储存碘的总量也不超过 35 毫克，也就是仅仅相当于一钱重的一百五十分之一左右的碘。然而，就是这么一点点的碘，经人体甲状腺这座“工厂”周而复始的加工之后，便可制造出机体代谢和生长发育所必需的甲状腺激素来。

医学家们的调查研究证明，当人体较长时间生活在缺碘环境中，每天摄入的碘量不足 50 微克时，就有可能得地甲病；每人每天若能从食物中保证获得 100 微克的碘量时，当地便不会发生地甲病，而此时偶尔出现的粗脖子病人则属于散发性甲状腺肿。当然，这也绝不是说人体摄入的碘量越多越好。当机体摄入的碘长期超过正常生理需要量的限度时，也可以引起甲状腺肿以至于甲状腺机能亢进等疾患。所以，人体对碘的依赖性就是这样有趣——少了要得病，多了也不行。

碘广泛存在于自然界中。人类日常生活经常接触的水、土、粮食、蔬菜、食盐及空气等，都含有一定量的碘质，只是不同地区的含碘量多少不同罢了。海产品中的海带、鱼虾、牡蛎等，含碘都相当丰富，其中尤以海带含碘量为多。

所以人们常说：吃海带可以防治粗脖子，是很有道理的。人体摄入碘不足，除了可以引起粗脖根，甚至于发生傻孩子外，还可以使心血管疾病的发病率升高；生活在严重缺碘地区的孕妇，发生流产和出生畸形胎儿的比例也明显增加。总之，碘与人体的健康是休戚相关、十分密切的，以至于有人把它称作是“人体绝对必需的营养性生命元素”。

5. 环境缺碘是怎样造成的？

据医学地理学和化学生态学家们考证，远在地球上还没有出现人类以前，陆地表面曾被腐殖质土壤所覆盖着。在这厚厚的熟土层中，不仅富集于有机质，而且还含有多种化学元素，其中就包括生命活动所必需的微量元素碘。当地球进入到一万多年前的第四纪冰河时期后，大陆上绝大部分地区都布满了冰川，到处是千里冰封、万里雪飘。随之而来的冰层溶解，便把地壳表面的成熟土壤洗刷殆尽，土壤中的有机质和碘等化学元素也经河流进入海洋。陆地表面岩石裸露，一贫如洗。所以，科学家们常把海洋比作是地球上碘的总储蓄所，真是再形象不过了。此后，陆地上的岩石又经历了几千年的日晒雨淋，风化成瘠薄的新土壤。然而，这种生土当中的碘含量，却仅仅相当于成熟土壤中的十分之一到四分之一不等（平均在七分之一左右）。这就是碘虽然广泛地存在于地球上的各个角落，但其分布又极不平均，使人类基本处于环境缺碘状态的最主要原因。

此外，由于碘的化学性质异常活泼，因此它所形成的化