

我爱我肝

——慢性肝炎的自我保健

杨秀仁 陈 跃 编
严建华 柳晓云
申碧荷 审

中 国 铁 道 出 版 社

2 0 0 1 年 · 北 京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

本书是一本专门介绍慢性病毒性肝炎自我保健的医学科普读物，采用叙述与问答相结合的新型写法，就“人类肝病的奥秘”和“让我们珍爱肝脏”这两大主题展开讨论。书中收进了当今国内外有关肝病诊断检查和预防治疗方面的一些最新成果，从慢性肝炎的流行病学、病因学、发病机理、症状学、诊断治疗学和预防保健学等方面入手，详尽地叙述和回答了大家共同关心的有关问题，有较好的可读性。本书结构严谨，内容新颖，文字也较通俗，既可作为大众健康教育的科普读物，也可供慢性肝炎患者在治疗康复和自我保健中阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

我爱我肝：慢性肝炎的自我保健/杨秀仁编. —北京：中国铁道出版社，2001.6

ISBN 7-113-04226-0

I. 我… II. 杨… III. 慢性病：病毒性肝炎—保健
IV. R512.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 039896 号

书 名：我爱我肝

作 者：杨秀仁 陈跃 严建华 柳晓云

出版发行：中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑：李丽娟

责任编辑：李丽娟

封面设计：马 利

印 刷：中国铁道出版社印刷厂

开 本：787×1092 1/32 印张：3.375 字数：67 千

版 本：2001 年 7 月第 1 版 2001 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~3 500 册

书 号：ISBN 7-113-04226-0/R·18

定 价：6.30 元

版权所有 盗印必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社发行部调换。

序

进入新世纪，面对人们强身健体的渴求，医院除了治病救人，还应该做些什么？

近年来，尽管人们的文化水平有所提高，但是对医学保健知识的知晓率仍然不高。北京有家医院曾做过一次小范围的患者问卷调查，在收回的 56 份答卷中，知道“提示肠癌警告信号是什么”的仅 5 人；在答“含粗纤维丰富的食物”时，有不少人答西红柿；而回答“需要知道有关肠癌的医学科普知识”的达百分之百。面对广大群众的强烈需求，谁来承担起传播医学保健知识的重任？我们认为，医院有义务、也有能力向公众进行宣传，应该说这是医院责无旁贷的社会责任。

但令人遗憾的是，国内不少医院对科普宣传没有足够的认识，并未真正重视起这项工作，仍然囿于医院的任务是治病的观念。与此相反，国外不仅在科学内容上，还在科普著作所反映的科普观念上，都有长足发展。例如，国外就有从强调科学知识的普及到强调“公众理解科学”的变化。科普创作是同样需要洞察力和创造性的高级劳动。科普作品写起来很费时间，一般人不敢分散精力去做。令人欣慰的是，杭州铁路中心医院的四位临床专家这样做了，他们利用个人业余时间，写作完成了《我爱我肝》一书，可喜可贺！

历史上，不少科普佳作是科学大师写的，但科学家写科

普也不是想写就能写好的，这需要有比本专业更宽的知识面，还需要有写作的才能。作为医务工作者，我们要正确看待提高与普及的辨证关系，既要搞好医学科研工作，又要搞好医学知识的普及工作，要有致力于科普工作的自觉性和热情，因为做好这件事有助于提高大众的健康教育水平，有助于提高全民的自我保健意识。同时也应看到，医学知识的普及也需要一种社会氛围，需要各方面的大力支持。让我们携起手来，在全社会大力弘扬科学精神，宣传科学思想，传播科学方法，使中华民族的科学文化水平不断提高。

最后，衷心希望《我爱我肝》一书能得到大家的认可和喜爱，成为广大慢性肝炎患者走向康复之路的好伴侣。

浙江大学医学院附属第一医院

盛吉芳 博士

2001年5月于杭州

目 录

绪	1
叙述篇 人类肝病的奥秘	3
第一节 触目惊心的数字	3
第二节 神奇的人体化工厂	5
第三节 看清病毒真面目	6
第四节 慢性肝炎的发病玄机	9
第五节 透过现象看本质	11
第六节 慢性肝炎表现种种	13
第七节 狐狸尾巴藏不住	15
第八节 火眼金睛辨真伪	16
第九节 慢性肝炎话后果	19
第十节 肝脏保养贵在知	21
第十一节 斩草除根抗病毒	23
第十二节 肝脏为何会硬化?	26
第十三节 在祖国医药宝库中探宝	27
第十四节 保护人体化工厂	29
第十五节 展望基因新疗法	30
问答篇 让我们珍爱肝脏	34
第一节 乙肝病毒携带者从何来	34

1. ASC 是天生的吗？	34
2. 乙肝病毒携带者要不要紧？	35
3. 乐观看待 ASC	37
4. 堵住慢性肝炎的源头	38
5. 也谈 ASC 治疗	40
6. 希望还在新科技	41
第二节 感染病毒后的日子	43
7. 乙肝病毒感染的自然史	43
8. 何去何从话转归	44
9. 乙肝慢性化与病毒基因型	45
10. 何谓慢性肝炎“三部曲”？	46
11. 不利因素与肝炎慢性化	48
12. 十字路口话慢肝	50
第三节 形形色色的慢肝表现	51
13. 症状，透过表象看实质	51
14. 转氨酶升高与肝炎	53
15. 妊娠期黄疸的鉴别诊断	54
16. 老年人慢性肝病的特点	55
17. 慢性重型肝炎的“扳机”	57
18. 如何早期发现重型肝炎？	58
第四节 借助“慧眼”定诊断	59
19. 怎样看懂“乙肝三系”报告单？	59
20. 肝炎病毒数量知多少？	61
第五节 治疗进展与良药	62
21. 慢性肝炎的免疫治疗	62
22. 乙肝治疗新进展（一）	65

23. 乙肝治疗新进展（二）	66
24. 拉米夫定是一种什么药？	67
25. 左旋咪唑涂布剂好在哪里？	68
26. 苦参素——“百草园”中的奇葩	70
27. 价廉物美的苦参素	71
28. 老药新用的潘生丁	72
29. 慢性丙肝的标准治疗	73
30. 鱼龙混杂辨良药	74
31. 治疗肝炎的中药也有肝损害？	76
第六节 家庭护理 ABC	77
32. 慢性肝炎何以难治？	77
33. 体检发现“三阳”怎么办？	79
34. 慢肝病人，莫悲观、莫大意	80
35. 爱心家庭——宁静的避风港	81
36. 慢性肝炎贵在自养	83
37. 饮食方面“红绿灯”	84
38. “小黄疸”怎么办？	86
第七节 痛定思痛话预防	87
39. “肝炎大国”与三级预防	87
40. 保护肝脏从娃娃做起	88
41. 切断乙肝母婴传播	89
42. 最佳的乙肝疫苗注射法	90
43. 要不要复种乙肝疫苗？	91
44. 家有慢肝病人怎么办？	92
45. 预防肝硬化出血的新方法	93
46. 如何早期发现肝硬化恶变？	94

47. 肝癌诊治新方法	95
参考文献	96
后 记	97

绪

慢性肝炎是严重危害我国人民健康的常见病，在法定报告的传染病中，病毒性肝炎的发病率和死亡率均占首位。我国是一个发展中国家，同时也是一个“肝炎大国”。全世界乙肝病毒携带者约 3 亿人，亚洲地区约 2.2 亿人，我国占了 1.2 亿人。我国现有慢性肝炎病人约 3 000 万人，平均每年新发现约 140 万人，丙型肝炎的流行也高于亚洲其他地区。我国每年用于治疗肝病的医疗费用高达 500 亿元人民币。

人体是一个统一的有机整体，肝脏在其中起着“化工厂”的作用，在体内营养物质代谢和生物转化等方面扮演了重要角色。每个人都有有一个宝贵的肝脏。肝脏一旦受到慢性肝炎病毒的侵袭，20%的乙型肝炎及 50%~60%的急性丙型肝炎会发展成为慢性肝炎，而慢性肝炎又是肝硬化、肝癌和肝功能衰竭的主要危险因素。我国每年因肝病死亡约 40 万人，其中 50%为原发性肝癌，绝大多数与乙型和丙型肝炎病毒感染有关。我们在临床实践中亲眼目睹了慢性肝炎病毒是如何“吞噬”肝细胞并破坏人体肝脏的全过程，也看到了有些慢性肝炎病人在自己的生活和行为方式中缺少肝脏保护意识和自我保健知识，使慢性肝炎病情加重而走上了不归之路。

我国人民已从温饱迈向小康生活。生活条件改善后，人们最关注的莫过于健康问题，如何保护肝脏已成了一个很重

要的话题。基于这一认识，我们深感有责任将慢性肝炎的自我保健知识介绍给广大的患者朋友。目前，尚无治疗慢性肝炎的特效药物，故预防和保养显得尤为重要。本书以叙述与问答相结合的新型写法，就“人类肝病的奥秘”和“让我们珍爱肝脏”这两大主题展开讨论，用通俗的语言将肝脏生理、病理和防治保健知识系统地介绍给大家，其中不少章节已刊登在《生活与健康》报上，受到许多读者关注。希望这一切有助于提高大众的健康教育水平，有助于提高慢性肝炎病人的自我保健意识。

叙述篇 人类肝病的奥秘

第一节 触目惊心的数字

人体肝脏素有“化工厂”的美称，这是因为肝是具有多种代谢功能的重要器官，除对糖、脂类、蛋白质、维生素和激素等物质的代谢有重要作用外，还有分泌、排泄和生物转化等重要功能，这些都是保持机体健康所不可缺少的。正因为“人体化工厂”有如此高效的工作和精密的构造，所以也容易受到各种外来有害因素的侵袭而产生多种病变，尤其是慢性病毒性肝炎（简称慢性肝炎）。所谓慢性肝炎，是指肝脏发生炎症及肝细胞坏死持续6个月以上者，它主要由乙、丙型肝炎病毒感染引起，临床上表现为疲乏、食欲减退、肝脾肿大、肝功能异常，部分病人可出现黄疸。病毒性肝炎分为甲、乙、丙、丁、戊5型，其中甲、戊型主要表现为急性肝炎，不演变成慢性肝炎，而乙、丙、丁型主要表现为慢性肝炎并可发展为肝硬化、肝衰竭和肝癌。我国是“肝炎大国”，现有慢性肝炎病人约3000万人，平均每年新发病约140万人，每年死于肝病的患者约50万人，其中的50%为肝癌，多数与乙、丙型肝炎病毒感染有关。乙、丙型肝炎是发展成为肝硬化、肝衰竭和肝癌的主要危险因素，严重危害着人类的身心健康。因此，慢性肝炎就自然而然地成了我们在这里讨论的重点。慢性肝炎贵在保养，而保养的关键首先

在于认识。到目前，已知 20% 的乙型肝炎及 50%~60% 的急性丙型肝炎会发展成为慢性肝炎。乙、丙型肝炎的传染源包括急、慢性患者和病毒携带者。传播途径以血液传播为主，如输血、血制品、不洁注射器及未经充分消毒的医疗器械的使用（如拔牙器具、采血针、针刺治疗针、内窥镜及血液透析等）；其次，生活上的密切接触（如合用牙刷、剃须刀，不注意经期卫生等）和母婴传播（包括经胎盘、分娩、哺乳和喂养等方式）也是乙肝的重要传播方式。带有乙肝病毒的母亲所生的新生儿有 40% 为乙肝病毒感染。目前认为，乙肝病毒不通过粪—口途径、介食品和介水以及吸血昆虫传播。人群对乙、丙型肝炎病毒普遍易感。就我国而言，乙肝全国平均流行率达 60%，其中约 1.2 亿人口的体内带有乙肝病毒，这中间的 10% 发展为慢性肝炎；相比之下，丙型肝炎的流行率为 3.2%，也高于亚洲其他地区。丙型肝炎比乙肝病毒感染更易慢性化，更易演变成肝硬化、肝癌。在乙型肝炎的感染和发病过程中，还表现出一种明显的“家庭聚集现象”，即携带有乙肝病毒的母亲通过妊娠和分娩将乙肝病毒“传给下一代”。有这么一个家庭，母亲为慢性乙型肝炎患者，所生二男一女均染上乙肝病毒，患母自己最终死于肝炎后肝硬化，所生两个儿子成年后，一个死于肝癌，另一个死于肝硬化肝昏迷，剩下惟一的女儿在读中学（16 岁）时被发现脾肿大，并患有慢性乙型肝炎，至 40 岁时已因黄疸、腹水和脾功能亢进而反复住院，所生一儿子也已被化验证实为“乙肝三系大三阳”。不难看出，乙肝家庭好比一棵大树，患母就是树干，其子女及第三代就是不断分支的树枝，这是乙肝病毒传播的主要方式。“家庭聚集现象”与

母婴垂直传播及生活上的密切接触传播有关。20世纪90年代初以来推广使用的乙肝疫苗已成为我国控制乙型肝炎的主要对策，具有良好的免疫预防效果。通过阻断上述母婴传播，可望最终控制和消除慢性肝炎，从根本上保护肝脏这一“人体化工厂”正常有序地工作而免受慢性肝炎病毒的侵扰。

第二节 神奇的人体化工厂

人的肝脏约重1 000~1 500克，外形呈楔状，左叶薄、右叶厚，位于腹腔的右上方，受到右侧肋弓的“铁甲保护”。走进“人体化工厂”参观一下，首先映入眼帘的是“二进二出”的管道系统。肝脏有两条输入管道，分别是肝动脉和门静脉。肝动脉由肺及其他组织分别运送来丰富的氧和代谢产物；门静脉运送来由消化道吸收的各种营养物质和肠道的腐败产物。肝脏还有两条输出管道，分别是肝静脉和胆管。肝静脉与大循环相联系，将肝的部分代谢终产物输送入肾由尿排出体外；胆道系统与肠道相通，将肝生成的与消化有关的活性物质和代谢终产物随胆汁的分泌而排入肠道，其中的代谢终产物随粪便排出体外。在光学显微镜下可看到，肝脏由大量的肝小叶有序组合而成，肝小叶呈多棱柱体，它以中央静脉为中心，单排的肝细胞呈放射状排列，若干肝细胞索相连成网，网眼之间称为肝血窦。肝有丰富的血窦，肝细胞与血窦的接触面积大，通透性大，同时血流速度缓慢，使得肝细胞与血液能充分进行物质交换。在放大40万倍的电子显微镜下观察，每个肝细胞内都含有丰富的线粒体、粗面内质网、高尔基复合体和溶酶体等细微结构，这些特点显然与

能量的充分供应、与肝脏能够合成大量的蛋白质、脂类和糖原以及生物转化功能和胆红素的代谢和排泄等有密切关系。肝脏的蛋白质含量很高，约占肝干重的 1/2，是肝脏的主要化学组成成分。这些蛋白质，一部分和脂类及糖构成细胞膜等，另一部分属于酶类。酶被视为体内生物化学反应的“催化剂”，肝中有些酶的活性比其他组织中高（如丙氨酸转氨酶，ALT），有些酶甚至仅仅存在于肝细胞中。肝脏的上述精美结构和复杂功能决定了它在体内营养物质代谢和生物转化等方面扮演了“人体化工厂”的角色。一旦受到慢性肝炎病毒等有害因素的侵袭，厂内有序的结构和高效的功能将遭到不同程度的破坏。以慢性活动性肝炎为例，纵横交错的管道系统扭曲、闭塞，炎症细胞云集，攻击“藏有”病毒的肝细胞，原来错落有致的肝小叶结构发生紊乱，肝细胞变得混浊不清甚至部分死亡，从而表现出慢性肝炎所特有的症状和体征。我们在肝炎病房经常看到，患有慢性肝炎的病人常诉疲乏、胃口差、没吃多少就腹胀，部分病人的尿液似“浓茶水”样；腹部检查，往往有肝肿大，摸上去已经不软，部分病人还有脾肿大；若肝脏触诊变小，黄疸越来越深，则意味着“人体化工厂”内部遭到了严重破坏，功能大部分丧失，工厂面临“破产”危险。

第三节 看清病毒真面目

引起乙型肝炎的“罪魁祸首”是乙型肝炎病毒。自 1963 年澳大利亚科学家首次发现乙肝病毒表面抗原以来，人们对乙肝病毒的真面目看得更清楚了。这种病毒外观呈球状，直径只有 42 纳米，由“内脏”（核酸基因）和“外壳”

(蛋白质) 组装成为完整的病毒体, 俗称丹氏颗粒。它能耐受 60℃、4 小时以上, 但煮沸 10 分钟可杀灭病毒。该病毒对过氧乙酸、漂白粉和新洁尔灭敏感, 故可用于家庭消毒。乙肝病毒作为“外来物”(抗原) 侵袭“人体化工厂”后, 机体必然要做出反应(抗体), 从而产生三对抗原抗体系统, 即人们常说的“乙肝三系”(两对半)。细分如下:

(1) 表面抗原(HBsAg)和表面抗体(抗HBs)系统

HBsAg 是病毒外壳上的蛋白质, 本身并无传染性, 但它是乙肝病毒存在于人体内的“证据”, 由于是澳大利亚人首先发现, 所以旧称“澳抗”, 已被用来制备乙肝疫苗供预防接种用。抗 HBs 是机体产生的一种保护性抗体, 可使“人体化工厂”免受外来乙肝病毒的“二次打击”, 注射乙肝疫苗就是要使机体产生抗 HBs。

(2) 核心抗原和核心抗体(抗HBc)系统

核心抗原“藏”在受感染的肝细胞核内, 血液中能查到的只是抗 HBc, 其中抗 HBcIgM 表示乙肝病毒正在复制, 抗 HBcIgG 意味着过去感染过乙肝病毒。若单独抗 HBc 阳性, 表示体内乙肝病毒存在的数量较少。

(3) e 抗原(HBeAg)和 e 抗体(抗HBe)系统

HBeAg 是一种病毒蛋白, 它是乙肝病毒复制和具有传染性的重要指标。连同乙肝病毒基因(HBV DNA)阳性, 提示乙肝病毒有活动性复制, 具有较强的传染性。若 e 抗原阳性转换为 e 抗体阳性, 则提示乙肝病毒不活跃, 传染性降低。在读“乙肝三系”化验单报告时, 若 HBsAg、抗 HBc 和 HBeAg 均阳性, 则被称为“大三阳”, 连同 HBV DNA 阳性, 被称为“双阳性”, 表明乙肝病毒复制和有传染性。

若其中的 HBeAg 阳性转变为抗 HBe 阳性，则为“小三阳”，表明乙肝病毒复制已减少，传染性下降。上述“三阳”伴有转氨酶升高，则为乙型肝炎。若转氨酶正常，则为乙肝病毒携带者。乙肝病毒又分为野毒株（正宗）和变异株（变种），在机体免疫系统的“压力”下，野毒株可通过基因突变而成为变异株，使病毒披上一层保护色，从而“逍遥法外”。这即可加重病情，也给临床治疗带来了一定的困难。

丙型肝炎的“元凶”是丙型肝炎病毒，于 1989 年被首次确认。在电子显微镜下，该病毒呈直径 55 纳米的球形颗粒，核心部分为线状单股核糖核酸（RNA 基因组）。加热 100℃5 分钟或 60℃10 小时可以杀灭丙肝病毒，次氯酸和紫外线照射亦可杀灭病毒。丙肝病毒的基因容易变异，迄今已发现 6 个基因型。不同的基因型对抗病毒治疗有着不同的效果。丙肝病毒在人体血液中的水平低，需用多聚酶链反应（PCR）的方法才能检出，机体相对应产生的抗体（抗 HCV），只是丙肝病毒感染和有传染性的指标，而不像乙肝病毒表面抗体（抗 HBs）那样具有保护作用。

经血液传播（如输入含有上述病毒的血液）是乙、丙型肝炎的主要传播途径之一。在看清了慢性肝炎病毒的真面目后就不难理解，献血工作中献血员的筛选检查是一项很严肃的工作，事关“人体化工厂”的安全。遗憾的是，个别采血站只查一项指标 HBsAg，抗 HCV 未被列入筛选检查项目，这是不安全、不科学的。我们应该常规检查乙肝三系和抗 HCV，有条件的还应检查乙、丙型肝炎病毒的基因，严把血源安全关，不让乙、丙肝病毒有机可乘而混入“人体化工厂”。

第四节 慢性肝炎的发病玄机

乙、丙型肝炎病毒对“人体化工厂”有着特殊嗜好（嗜肝病毒）。它们通过皮肤、粘膜或经血液进入机体后，迅速通过血流到达肝脏和其他器官（包括胆管、胰腺、肾脏、血管和骨髓等），并潜伏下来以便日后“兴风作浪”。我国的慢性乙肝患者约 50% 为幼年期感染了乙肝病毒，成为慢性持续感染，到发育后或成人期开始发病。丙肝病毒感染后约 8%~33% 的人演变为慢性肝炎。上述病毒对肝细胞并无直接的毒害作用，肝细胞受损是由于病毒侵袭“人体化工厂”后被人体的免疫系统所察觉，产生了相对应的免疫反应（免疫应答）之故。免疫系统在清除这些病毒的同时，不可避免地伤及“藏有”这些病毒的肝细胞，使其受损或死亡（病理免疫反应）。同样是肝炎病毒感染，但由于每个人的免疫反应不同，因而也就有了下列不同的结局：

(1) 正常人感染了乙肝病毒以后，受“入侵”的肝细胞膜上留下了乙肝病毒的“足迹”而被一种叫做 CD_8 的淋巴细胞所“识破”。与此同时，另一种叫做 CD_4 的淋巴细胞也赶到“案发现场”，通过一系列连续和复杂的免疫反应（如产生抗 HBs 和致敏 T 淋巴细胞）而达到清除乙肝病毒的效果并因产生了抗 HBs 等而获得免疫力。

(2) 慢性乙肝病人是由于免疫力不足和缺少有效的淋巴细胞，不能及时有力地将病毒清除，以至乙肝病毒不断在肝细胞内复制并释放到血液中，进入未被感染的肝细胞，使感染绵延不断，最终成为慢性肝炎。已有证据表明，乙肝病毒 e 抗原的大量产生可使机体的免疫系统处于“麻木不仁”状