

健康优选 第2卷

钟南山院士 / 作序
肖斌权教授 / 主编
秦 放等 / 编著

零

污

染

生活污染 预防手册

毒气屋 毒油烟 甲醛污染 苯类污染
脏角落 电磁辐射 化学用品 空气污染
光污染 噪音污染 紫外线辐射污染 环境
激素污染 办公室污染 大商场污染
放射性污染 美容美发店污染 手机污染
电脑污染 服饰污染 化妆品污染

广东省出版集团
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

零污染/肖斌权主编. —广州:广东经济出版社,
2005.9

(健康优选系列丛书)

ISBN 7-80728-105-7

I. 零… II. 肖… III. 污染防治 IV. X505

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 104993 号

出版 发行	广东经济出版社(广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	广州市官侨彩印有限公司(广州市番禺区石楼镇官桥村)
开本	889 毫米×1194 毫米 1/32
印张	8
字数	135 000 字
版次	2005 年 9 月第 1 版
印次	2005 年 9 月第 1 次
印数	1~10 000 册
书号	ISBN 7-80728-105-7/X·14
定价	19.80 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

发行部地址:广州市合群一马路 111 号省图批 107 号

电话:〔020〕83780718 83790316 邮政编码:510100

邮购地址:广州市东湖西路永胜中沙 4~5 号 6 楼 邮政编码:510100

(广东经世图书发行中心) 电话:(020)83781210

本社网址:WWW.sun-book.com

· 版权所有 翻印必究 ·

健康优选 第2卷

零污染

生活污染防治手册

钟南山院士 / 作序

肖斌权教授 / 主编

毛世屏 / 总策划

秦放 毛俪蓉 时月 / 编著

汤楠 邝燕华 / 绘图

广东省出版集团

广东经济出版社

序言

食品安全问题、环境污染问题是关系到人民群众身体健康的重大问题，人们为之担忧、对之高度关注是有道理的。今天，食品不安全和各类环境污染已经成为一个很严重的问题，如果不采取相应的解决办法，那么几十年后，将不仅对人们的身体健康，而且对人们的安全造成严重的威胁。这个问题的严重性，怎么强调都不过分。

切实有效地解决食品安全问题和各类污染问题，不仅是国家和政府的重大责任，也是生产者、经营者、消费者等所有利益相关者的共同责任，是全社会的共同责任。对于广大消费者来说，提高食品安全、健康安全的意识，用科学知识来武装自己，增强自我保护的能力，也是非常重要的方面，万万不可忽视。而作为医学卫生工作者和出版工作者，积极从事普及健康安全知识的工作，乃是义不容辞的光荣责任。

由肖斌权主编、广东经济出版社出版的《食无毒》、《零污染》、《抗病王》三种健康科普知识读物与读者见面了，这是令人高兴的事情。这些书的内容抓住了人民群众最关切的健康安全问题，提供了相关的健康防护知识，而且尽力做到通俗浅显，实用为重，图文互补，以期让读者看得懂、学得会、用得上，可谓用心良苦，值得称道。

是为序。

中国工程院院士



2005年7月30日

主编的话

一个人、一个家庭的健康安全，涉及许多因素，其中有三件要事不可不知、不可不做，这就是预防食物中毒，预防生活污染，注重营养抗病。

许多读者可能会说，我们非常重视健康安全，但是我们深感无奈。是的，我们每天面对着的生活实际让人颇为无奈：接连不断的食物中毒事件，防不胜防的、有毒有害的假冒伪劣产品，无所不在、有形无形的环境污染，形形色色、越来越多的都市病等等。这一切既是社会进步的副产物，同时又与政府的行政作为和监管力度有着很大关系。从个人的角度来说，有些事是不可抗拒的，也是无能为力的。比如说我们不能不呼吸空气，不能不购买食物，不能不使用各种生活用具和用品，不能不穿衣服。然而，当社会中有太多的危害健康的因素存在时，人们避无可避、防不胜防，自然就会产生无奈感和不安全感。因此，给广大市民一个健康安全的生活环境，毫无疑问是各级政府责无旁贷的重大职责。

那么个人有没有责任？当然有责任。首先，你不能无知。许多人对健康安全感到无奈，事实上与个人无知的关系更大。无知是健康最大的敌人。如果你不仅是在意识上重视健康安全，而且能够用健康生活的科学知识来武装自己，并且能够持之以恒地运用到日常生活的点点滴滴之中，形成许多健康生活好习惯，那么你不仅在很大程度上为你自己、你的家庭营造一个健康生活小环境，你同时

主编的话

也为整个社会的大环境的更健康、更安全，贡献了一分力量。比如说你不帮衬无证摊贩，有害健康的假冒伪劣产品就会失去市场；你拒绝使用一次性用品，城市垃圾产量将大幅减少，环境污染也将大大减轻；你少开私家车，多利用公共交通工具，就可以减少能源的使用，减轻城市的大气污染和噪音污染；你不随地吐痰、不吸烟，就可以大大减少对自己、对他人的健康危害，如此等等。事实上个人生活、家庭生活的健康水平是最具有关键意义的。社会环境再好，如果个人是“健康盲”，结果还是不健康。

因此，了解和掌握预防食物中毒，预防生活污染，注重营养抗病的有关知识，提高个人和家庭的健康知识素养和健康生活水平，在当前对于广大市民来说是最急需、最有用的。但是，让我们感到意外的是，在极其丰富的图书市场中，你很难找到防中毒、抗污染的健康知识读物，就算找到了也不好读，通篇的专业术语和化学符号，老百姓要看懂是有障碍的。这种读者急需而市场稀缺的状况，促使我们编写了这三本书。

我们的编写意图有三点：一是满足市民对健康安全的迫切需求，提供读者急需了解和掌握的健康知识，重点是预防食物中毒，预防生活污染的知识；二是消除阅读障碍，力求通俗浅显，务必让读者看得进、看得懂、愿意看；三是彻底实用化，所有绪论、概论、开场白一类的套话、废话一律取消，开门见山，直奔主题，重点回答“怎样做”。

主编的话

通过这三点，我们希望这三本书真正能够帮助读者增加健康安全知识，提高自我保护能力，增进身体健康和家庭幸福。倘如此，则是我们的最大欣慰！

著名公共卫生教授

肖斌叔

2005年7月30日

目录

A. 家庭环境污染及预防



- ① 毒气屋——氡气污染——引发肺癌 12
- ② 毒气屋——甲醛污染——致癌致畸致突变 17
- ③ 毒气屋——苯类污染——神经毒性+引发癌症 21
- ④ 厨房杀手——可吸入颗粒物污染——呼吸系统疾病 25
- ⑤ 厨房杀手——一氧化碳污染——脑坏死 29
- ⑥ 厨房杀手——氮氧化物污染——肺功能损害 33
- ⑦ 厨房杀手——毒油烟污染——致癌致突变 37
- ⑧ 脏角落——霉菌和尘螨污染——过敏反应 42
- ⑨ 脏角落——生活垃圾污染——恶臭有毒 46
- ⑩ 脏角落——卫生间污染——容易致病 50
- ⑪ 脏角落——空调机污染——免疫力下降 54
- ⑫ 家电放毒——电磁辐射污染——诱发癌变 58
- ⑬ 家电放毒——微波炉污染——眼睛损伤 63
- ⑭ 家电放毒——电视机污染——“电视机综合征” 66
- ⑮ 病媒生物——宠物污染——传播疾病 69
- ⑯ 病媒生物——老鼠、蚊子污染——传播疾病 74
- ⑰ 病媒生物——苍蝇、蟑螂污染——传播疾病 80
- ⑱ 病媒生物——观赏植物污染——毒气伤人 84

目录

- 19 生活用具——不锈钢用具污染——重金属中毒 90
- 20 生活用具——铝制用具污染——铝中毒 93
- 21 生活用具——陶瓷用具污染——铅中毒 96
- 22 生活用具——塑料用具污染——环境激素中毒 99

- 23 化学用品——清洁剂污染——皮肤损伤 102
- 24 化学用品——消毒剂污染——强刺激性 106

B. 室外环境污染及预防



- 25 燃料燃烧——二氧化碳污染——气候变暖+发病率上升 114
- 26 火力发电厂——二氧化硫污染——酸雨+支气管炎 117
- 27 垃圾焚烧——二恶英污染——致癌毒王 121
- 28 汽车尾气——光化学烟雾污染——加速衰老 125
- 29 玻璃幕墙——光污染——眼损伤+白血病 128
- 30 交通运输——噪音污染——永久性听力丧失 133
- 31 阳光照射——紫外线辐射污染——白内障+皮肤癌 139
- 32 塑料生产——环境激素污染——生殖怪相 144
- 33 釉面陶瓷——放射性污染——基因突变 149
- 34 化学工业——重金属污染——致癌致畸致突变 154

e. 公共场所污染及预防



- 35 毒物大本营——二手烟污染——肺癌之王 162

目录

- ③6 重灾区——大商场污染——流行病传染 167
- ③7 重灾区——娱乐场所污染——毒烟+噪音+强光 ... 171
- ③8 重灾区——网吧污染——高剂量电磁辐射 175
- ③9 重灾区——办公室污染——不良建筑物综合症 180

- ④0 传染源——公共游泳池污染——红眼病 185
- ④1 传染源——美容美发店污染——皮肤病 189
- ④2 传染源——公共交通工具污染——流行性感冒 193
- ④3 传染源——公共洗浴场所污染——传染性性病 199
- ④4 传染源——公共旅馆污染——传播疾病 202

D. 个人用品(具)、药品污染及预防



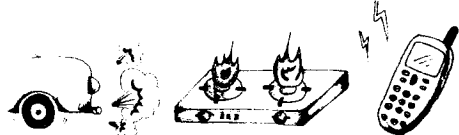
- ④5 三大件——手机污染——大脑致癌 208
- ④6 三大件——电脑污染——“电脑病” 212
- ④7 三大件——私家车污染——“驾车综合征” 216

- ④8 贴身用品——服装污染——皮肤过敏+引发癌症 ... 220
- ④9 贴身用品——饰品污染——皮肤过敏+引发癌症 ... 224
- ⑤0 贴身用品——染发剂污染——皮肤过敏+可能致癌 ... 228
- ⑤1 贴身用品——化妆品污染——接触性皮炎 232
- ⑤2 贴身用品——香薰精油污染——健康隐患 238

- ⑤3 治病致病——抗生素药物污染——“超级细菌” 243
- ⑤4 治病致病——马兜铃中药污染——肾毒性+引发癌症 247



家庭环境污染及预防



毒气屋——氡气污染 引发肺癌

污染物是什么

自然界中的花岗岩和大理石在形成过程中，捕获了大量放射性元素，当人们把这些石材用于装修房子之后，这些石材就会逐步释放出一种叫做“氡”的气体，这是一种无色无味的惰性气体，扩散极快，会连续发生衰变，每次衰变都有 α 射线、 β 射线或 γ 射线辐射产生，对人体产生有害影响。

氡是一种放射性很强的元素，溶于水，溶于脂肪，易于进入人体。氡可依附于空气中的水气和灰尘，进入人体呼吸道，沉积于肺中，对肺组织发射有害射线，使肺细胞受损，最终诱发癌变。所以，氡污染对人体的危害主要是引起肺癌，是除吸烟之外诱发肺癌的第二大因素。其潜伏期为15~40年。据有关



零污染

统计，人群肺癌发病率的10%可能是由氡污染引起的。最新的研究还表明，烟草烟雾中的氡可以使吸烟者的肺癌发病率提高10倍以上。据专家测算，如果室内氡浓度为每立方米200贝克，生活在其中的人相当于每天吸烟15根。如果室内氡浓度为每立方米370贝克，如果一生生活在其中，则每千人中就有30~120人死于肺癌。

此外，人若长期生活在含氡量较高的环境中，除引发肺癌外，还可能对血液循环系统造成危害，并可能导致白血病。氡气的慢性中毒还可能引起不孕不育、胎儿畸形、基因畸形遗传等严重后果。

氡气比空气重6.5倍，所以室内的氡气大多积聚在底层和地下室中。室内氡气污染具有长期性，而且不易彻底消除。如果氡是有源的，那么氡气则不会随时间而逐步消失。专家认为，有源的氡气大约需要1万年才会自行消失。这是氡气与其他污染物质不同的地方。

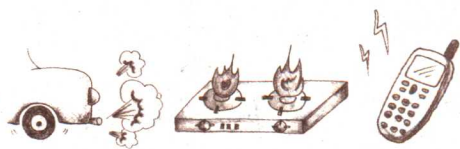
污染的途径

大量使用磷肥的土地会富集高浓度的氡，对环境和农作物造成污染。

煤在燃烧时会释放出氡气。

花岗岩、大理石、石膏、陶瓷砖等含氡材料，用

零污染



于建筑和装修，会持续释放出氡气。

宅基地的土壤中如果含氡，可随泥土和地板的缝隙进入生活场所。

烟草的烟雾中含有氡和其他放射性元素。

某些温泉浴池的水中含有较高浓度的氡气。

各类地下构筑物，可能含有较高浓度的氡气。

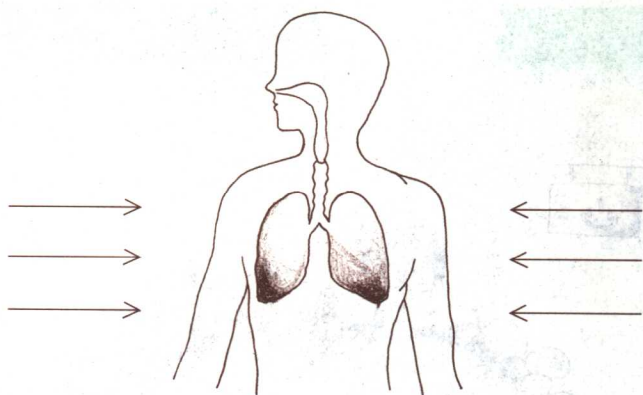
预防污染指导方针

- 家庭装修时要慎重使用花岗岩、大理石和石膏等石材和瓷砖类可能含氡材料，其中花岗岩石材含氡浓度最高，最好不用；
- 新房子或装修竣工后的房子，最好请专业人士检测室内空气中的含氡浓度（国家标准中规定的限值为：新建房最高允许浓度每立方米100贝克，已建房最高允许浓度每立方米200贝克），如果含氡浓度超标则不应入住，需采取防氡措施后才能入住；
- 日常生活中注意保持居室通风透气，这是降低和排除室内氡气的有效措施；
- 修补墙壁和地板裂缝，在地板上加铺聚乙烯防护层，墙壁使用防氡涂料等，对来自墙体和地板的氡有明显的隔离效果；
- 不吸烟和避免被动吸烟；



零污染

- 洗温泉浴之前，要先了解有关含氡浓度标准情况，以避免受到氡气污染；
- 任何地下构筑物，如家庭地下室、地下商场、地下仓库、地下停车场、采矿坑道、下水道等，均可能含有高浓度氡气。如果你长期在地下构筑物中工作，你最好搞清楚有没有氡气污染存在，如果存在污染情况，就应当尽快采取预防措施。



氡气对肺组织发射有害射线，使肺细胞受损，潜伏期为15~40年，最终诱发癌变。