

送给第五个世界无烟日 (1992.5.31)

戒烟 · 防癌 · 益寿

● 林照道 编著



3

上海医科大学出版社

闽新登字 09 号

繁 臻

戒烟·防癌·益寿

林照道 编著

*

厦门大学出版社出版发行

福建省新华书店经销

福建沙县印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 5.5 印张 2 插页 117 千字

1992 年 3 月第 1 版 1992 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—4000 册

ISBN 7-5615-0431-4/R·16

定价:2.80 元

戒烟 防癌 益寿

林照道 编著

序

吸烟有百害无一利!吸烟不但能引起多种疾病,如恶性肿瘤、心血管病及呼吸系病,而且还对人们的智力、免疫力、生育力及寿命都会发生不良影响,尤其对于妇女、胎儿、儿童及青少年的危害更大。

我国是一个烟草大国,全国吸烟人数约两亿五千万,全国因吸烟引起的总死亡人数约150万人左右,其中30—40%为中青年,中央卫生部陈敏章部长新近指出:“如果不从现在开始加强对烟草的控制,烟草将是我们国家和民族的一大灾难”,国家教委副主任邹时炎新近也公开宣称:“要绝对禁止中小学生吸烟,劝告大学生不要吸烟和不在禁烟区吸烟”。可是为什么至今我国吸烟人数有增无减呢?原来过去宣传吸烟有害健康的工作做得很不够,现在必须抓紧这项工作,正是因为我国是烟草大国,国民文化程度较低,开展戒烟工作存在一定困难,因此,经常利用广播、报刊、杂志及科普书籍,宣传吸烟的危害就显得非常重要!

林照道主任医师搜集大量国内外有关烟草与疾病关系的资料,结合他本人三十多年的临床研究,以及他本人吸烟、戒烟的经验,编写《戒烟·防癌·益寿》一书,以适应当前的需要,这是一部相当好的科普著作,内容充实、文字流畅、通俗易懂

目 录

前言	(1)
一、烟草的历史与现状.....	(1)
二、烟草的种类、成份与作用	(7)
(一)烟草的种类.....	(7)
(二)烟草的成份与作用.....	(8)
(三)美国低毒性香烟的发展与采用.....	(13)
(四)烟草协同作用.....	(14)
(五)烟草添加剂.....	(17)
(六)烟盒上标明的烟焦油和尼古丁剂量.....	(17)
三、烟草与疾病.....	(19)
(一)烟草与癌症.....	(19)
(二)烟草与呼吸道疾病.....	(25)
(三)烟草与心血管疾病.....	(29)
(四)烟草与消化系疾病.....	(36)
(五)烟草与神经、精神系疾病	(39)
(六)烟草与感觉器官疾病.....	(42)
(七)烟草与皮肤科、外科疾病	(44)
(八)烟草与妇幼疾病.....	(46)
(九)烟草急、慢性中毒	(52)
四、烟草与健康长寿的有关问题.....	(56)

(一)烟草与青少年.....	(56)
(二)烟草与体育运动.....	(60)
(三)烟草与饮食.....	(61)
(四)烟草与药效.....	(64)
(五)烟草与免疫力.....	(67)
(六)烟草与生育力.....	(69)
(七)烟草与寿命.....	(73)
五、被动(间接)吸烟.....	(77)
六、与吸烟者商讨烟草的“好处”.....	(86)
(一)烟草是含有丰富蛋白质吗?	(86)
(二)吸烟增加国家财政收入,对国家是一大贡献吗?	(87)
(三)吸烟能提神、益思吗?	(89)
(四)饭后一支烟能助消化吗?	(90)
(五)吸烟也会长寿吗? 不吸烟的人也照样得肺癌?	(91)
(六)吸烟是社交和潮流的需要?	(93)
(七)敬烟是礼节的需要吗?	(94)
七、戒烟的启示、动态和对策	(97)
(一)戒烟的启示.....	(97)
1. 一次体检的结果.....	(97)
2. 我校 13 例肺癌的分析.....	(100)
3. 名老医家的遗愿	(104)
4. 一个家庭成员戒烟的始末	(105)
(二)中外名人戒烟范例	(111)
(三)当前各国戒烟发展动态	(116)
(四)戒烟的方法 and 对策	(127)
八、世界反烟运动的概况	(141)
(一)烟害威胁人类生命	(141)
(二)世界烟情	(142)

(三)最早的禁烟法	(143)
(四)反烟组织的壮大与措施不断的完善	(144)
(五)反烟运动的成效	(157)
(六)反烟运动在中国	(159)

一、烟草的历史与现状

烟草最早发现于美洲,最初是由印第安人种植的。1492年哥伦布发现美洲大陆时,曾在古巴看见当地人吸烟。吸的是一种干草叶子的烟,干草中除有烟草外,还混有其他杂草、树皮和一些树木的种籽等,主要是一些含有香味并有醉人作用的植物(烟碱的作用)。后来,他的水手把烟草种籽带回西班牙种植,于是吸烟在欧洲流行。首先是西班牙,最早的烟草书也是西班牙人写的,后传到葡萄牙。开始是在一些普通人群中流行,以后又传入上层社会。1560年法国驻葡萄牙大使尼古特,得到几粒烟草种籽,自己种植栽培,收获试吸感觉良好,后转送法国王太后,治头痛病。王太后闻鼻烟而爱上烟草,以后就很快在法国宫廷中流传。后来人们为了纪念尼古特的功劳,把烟草称之为尼古丁(Nicotine)。烟草很快传遍整个法国。大约1580—1586年之间传入英国。开始由英国著名海上探险家德拉克(Drake),从美洲回国时把烟草带回本国,从此,英国开始生产香烟,吸烟很快遍及全球。1910—1920年美国烟卷年消耗量,从10亿支猛增到250亿支,与此同时肺癌死亡率也空前提高,1919—1921年两年间,全国肺癌患者增长800%。到1919年美国纽约在宴会上就有妇女吸烟。同年出现第一幅画着妇女吸烟的广告。1922年纽约妇女在大街上公开吸烟。到1923年密尔沃基市的一项调查报告说,18岁以上的男人中有51%以上的吸烟。到1948年有60%以上的男性成人吸烟卷。

我国烟草来源于吕宋岛(即菲律宾岛)。16世纪初葡萄牙人陆续占领南洋群岛,而西班牙人于1565年侵占菲律宾群岛,烟草也就随之被带入这些地方。那时我国澳门已被租让,又近菲律宾岛国,人民来往频繁,烟草也就很快从菲律宾传入我国南方。据景岳全书记载明朝万历年间,在福建及两广一带就有种植烟草,以后遍及长江下游,各地均有种植。方以智编写的《物理小识》一书中也记述万历末年,有人把烟草带到福建闽南的漳州和泉州,并有人制造烟草称之为“淡肉果”,用火点着吸其烟气。有人吸多发生醉倒现象,崇祯皇帝下令禁止吸烟,但未能止住。以后逐渐往北方以及全国扩展,吸烟也随之盛行起来。1900年前后,英美烟草公司把大量卷烟输入我国,开始以到处赠送的方式使人们染上烟瘾,随之大量倾销,牟取暴利。我国大约从1920年开始生产香烟,也受到众多人的欢迎。吸烟已成为人们普遍的嗜好,无论在什么公共场所,几乎都可以看到烟雾缭绕、雾气腾腾的景象。在东北和西北,妇女吸烟者也很多。吸烟的流行,至今也不过几百年的历史。

吸烟危害性的劝告,鲜为人们所接受。根据美国联邦贸易委员会1981年所作的关于宣传烟卷有害健康的报告中说,只有不到3%的吸烟成人,读过印在每包烟卷盒上的吸烟有害的警告。有40%的成年吸烟人不知道大多数肺癌是由吸烟造成的;50%的人不知道吸烟会导致心脏病发作;50%的人不知道大多数肺气肿是由吸烟引起的。从以上资料我们可以看出,很多人根本不去想这种可悲的吸烟习惯,会给他们个人带来严重后果,特别在他们觉得自己还很健康的时候,更不去想。随着科学、文化和教育水平的提高,将来发展趋势就大不相同了。西方一些发达国家情况表明,1964年美国吸烟率下降

9%，从1965年的42%下降到1980年的33%，但是由于人口增长和新的年轻吸烟人的补进，到1982年的吸烟人数与20年以前相同，即5400万—5500万人，而且烟卷实际消耗数增加至每年6000亿支。嚼烟、闻鼻烟的人也有增加，特别是年轻人，对健康危害更大。但另一调查资料说明，根据1981年调查美国吸烟人数约占35%，是37年来的最低水平，而且从1972年以来下降最多的是18—29岁年龄组。吸烟人中有66%表示将戒烟，且有13%的人戒烟已一年。有43%赞成禁止宣传吸烟，46%的人希望政府加征烟卷税。这些数据表明一种趋向，即不象五六十年代那样，认为吸烟那么心安理得了。

西方国家由于很大部分男性停止吸烟，以及在新的香烟中焦油的含量继续下降，男性因患烟草导致的癌将会减少。在英国，男性青年的肺癌死亡率已有所下降，将来在美国也会出现下降趋势。但女性不会出现这种情况，是由于长期吸烟的女性进入肺癌发病率最高的年龄的缘故；今后一段时期，烟草致癌的发病率还会上升，但它不会达到男性发病率那么高，因为多数女性选择低焦油香烟。

1989年美国有一报导认为吸烟与教育水平有关。研究人员根据美国卫生统计中心1979—1985年的数据资料分析，发现受过高等教育者中，吸烟者的戒烟率比受过其他各级教育者高5倍。例如，在此期间没有受过高中教育者吸烟率从36.3%降到34.2%，而受过4年大学以上教育者吸烟率从28.5%降至18.4%。据估计，到2000年，每10个大学毕业生中只有1人吸烟，而未受过高等教育者中每3人中即有1人吸烟(JAMA 1989, 261, 49)。

本世纪60年代国际上反烟运动开始，目前欧洲的芬兰、

挪威、瑞典、英国等已取得成效，男性吸烟率已明显下降了；女性吸烟率不再增加。1988年11月，世界卫生组织欧洲区办事处召集30多个欧洲国家代表，在西班牙召开控制烟草会议，制定欧洲控制烟草的行动计划，其目标是到2000年使欧洲成为“无烟的欧洲”。此外加拿大、澳大利亚、新加坡、马来西亚等国的反烟运动也在蓬勃发展，并取得成效。令人担忧的是大部分发展中国家的吸烟率则逐年增加。

近年来，跨国烟草公司向南朝鲜、泰国、中国大陆及台湾等亚洲国家和地区大量倾销美国卷烟，它利用贸易制裁手段强迫上述国家和地区放弃限制美国烟进口和放弃禁止卷烟广告。这种做法已引起美国医学团体及亚洲各国的关注和反对，有关团体纷纷上书美国总统布什，要求中止这种“关系到生命的贸易”和“输出疾病和死亡的行为”。1990年1月在华盛顿召开了关系到生命贸易的最高级国际会议，会上制订出计划，拟在第七届世界烟草或健康大会中提出以求形成决议并付诸实施。

我国的吸烟状况令人担忧。1984年中央爱卫会和卫生部主持的全国吸烟情况抽样调查结果表明，我国15岁以上男性的吸烟率达60%以上，医生和教师是控制吸烟运动中的关键人物，他们中的男性吸烟率也分别达到56%和50%（翁心植，1990）。由于社会对吸烟的宽容，有些大学还给学生发烟票，客观上起到鼓励青年学生吸烟，以致近年来青少年吸烟在增加。据对北京朝阳区500余名中学生的调查，男生吸烟率为36.7%，女生为2.3%。西藏拉萨市区调查2569名藏族中学生总吸烟率为39.78%，男生吸烟率高达80%以上。北京在调查三所医学院校学生的吸烟情况中发现毕业班男生吸烟率为

63.55%。而香港在问卷调查中初中生吸烟人数竟达 1/3,男生半数在 16 岁以前已尝试吸烟;女生吸烟亦占 1/3 强。而在吸烟的青少年中,有两成更在 7 岁前试吸第一支烟。他们以为吸烟给他们一种成熟感,把吸烟不良嗜好视为一种时髦的玩意,互相习染。

我国是世界上生产卷烟量最大的国家,而且近十年来生产量以每年超过 10% 的速度递增。1979 年我国的卷烟产量为 1302 万箱(每箱 5 万支),到 1988 年已增加至 3095 万箱。1988 年我国的粮棉产量比 1987 年减少 22%,而烤烟产量则比 1987 年增加 48%。洋烟充斥我国市场,1988 年进口卷烟比 1987 年增加 67.5%,消耗大量外汇。上海市在 1985—1989 年 7 月共进口销售外烟 3500 万条。1988 年仅海关查获走私卷烟达 15 万箱之多。厦门中美合资的华美卷烟公司于 1988 年 10 月开始生产骆驼牌和温思顿美牌卷烟,年产量已达 25 亿支。以上数字足以说明我国吸烟情况的严重性,若长此以往,那就会像牛津大学皮托博士预测的那样:到 2025 年,我国每年将有 200 万人过早死于与吸烟有关的疾病,其中死于肺癌者达 90 万人;现在不到 20 岁的青少年将有 5000 万人过早地死于与吸烟有关的疾病。这是多么触目惊心的数字啊!(翁心植, 1990)

1988 年我国在参加世界第一个不吸烟日活动之前,当时的国务院副总理、现任全国人大常委会委员长万里同志,就号召宣传吸烟的危害以及在公共场所禁止吸烟。近来我国已制订全国烟草与健康协会章程草案,并成立全国烟草与健康协会,领导并协调全国控制烟草工作。起草制定烟草危害健康法。并进一步开展控制吸烟的宣传发动和研究工作。1990 年

在北京召开的第 11 届亚运会成为世界首届“无烟运动会”，这是根据世界卫生组织有关人员致信我国爱卫会和卫生部，建议我国采取措施将 11 届亚运会办成“无烟亚运会”。亚运会组委会采纳了这一建议，决定在亚运会期间，所有比赛场馆的赛场内（包括观众席和竞赛区），一律禁止吸烟。这些新气象表明反烟运动将会出现新的面貌，取得新的成效，人类终有一天会消灭烟草，而不是烟草消灭人类。

二、烟草的种类、成分与作用

(一) 烟草的种类

烟草是茄科(Solanaceae family)的一种植物,1753年林奈(Linne)把它列入烟草属(Nicotiana)主要包括红花烟(N. tabacum)和黄花烟(N. rustica),亦有说烟草有上千种。由于烟叶不同,加工处理方法不同。生晒烟、烤烟及加工制作各异,如我国烤烟,根据色泽、光泽度、气味、刺激性等,就分有四等级。而烟草中的尼古丁含量也就各不相同,从含0.2%至4.75%。甚至于种植方法不同也会影响尼古丁的含量。如施氮肥多者可提高烟草中尼古丁和硝酸盐的含量水平。农药对烟草也可能有促癌作用。烟草中的霉菌其危害也不可低估。

1881年卷烟机问世,出现了机器制造的卷烟(香烟),现在流行世界的就是这种机制纸(卷)烟。我国亦有吸手卷烟、雪茄、水烟、板烟及抽烟斗,我国农村中亦有抽竹筒水烟及长竹筒烟斗的。某些地区尚有流行咀嚼烟叶和吸鼻烟者,美国估计有100万人。印度、中国、斯里兰卡也有嚼烟和吸鼻烟的习惯。

近几年来为了降低香烟中的焦油和尼古丁的含量,许多国家致力于生产“低毒性”过滤嘴烟卷,目前使用的过滤嘴香烟有两种(即正规的和多孔的过滤嘴)。但是过滤嘴只能阻挡20%的烟碱(尼古丁)和10%的砷,香烟中绝大部分有害物质仍可通过,过滤嘴亦没有多大“过滤”作用。而且,由于有了过

滤嘴,香烟燃烧更不充分,一氧化碳含量反而比吸一般香烟增加许多;血中浓度比吸一般香烟高 20%。对促进动脉硬化及冠心病发作有更大害处。多孔的过滤嘴香烟希望使烟草燃烧更完全些,但其毒害并未因此而减低。

此外,国外尚有用甜菜叶、白菜叶和其他纤维素制成的合成烟草,与烟叶加工成混合烟。企图减少尼古丁等有害物质的毒性。这种合成烟草虽然毒性降低,但并非安全之物。

(二) 烟草的成分与作用

香烟燃烧后,每支烟产生的总烟气重约 400—500 毫克。吸烟产生的烟可分为气相和粒相两类。气相中估计有 150 种化合物,包括致癌物质、促癌物质和纤毛毒物质,见表 1。其中纤毛毒物质能破坏呼吸系统的防护机能,降低机体排除异物的速度,于是增加了有毒物质的作用时间,故也是主要的致癌因素。而且它损害肺部纤毛,并抑制纤毛运动和粘液流动。纤毛运动和粘液流动起着抗病作用,这种作用被削弱,加上烟雾中还含有氧化剂,也能减弱肺的清理作用,呼吸道就很容易受到细菌的感染,故吸烟人易得支气管炎及肺炎。

烟草烟的粒相是更主要的致癌因素,见表 2。估计粒相中的物质有 1200 种以上,其中有几百种是有毒性和刺激性的物质。烟草烟雾中还有酚、甲酚、二甲酚、儿茶酚以及硬脂酸和油酸等促癌物质。

吸烟人每吸入 1ml 香烟的烟雾,就要吸进 50 亿个颗粒物(粒径 0.1—1.0 微米),这些微粒即使不含有毒物质,也比严重空气污染的颗粒物(10 万个/毫升)多 5 万倍。这对于空气污染已造成沉重负担的人体呼吸系统,更是难以抗拒的猛烈

冲击。

表 1 烟草烟雾气相有毒物质

毒 性 物 质	1 支香烟烟雾中的含量
1. 致癌物质	
$\begin{matrix} \text{CH}_3 \\ > \text{N}-\text{NO} \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$ (二甲基亚硝酸胺)	5—180ng
$\begin{matrix} \text{R}_1 \\ > \text{N}-\text{NO} \\ \text{R}_1 \end{matrix}$ (6 种亚硝酸胺)	2—200ng
NH_2-NH_2 (联氨)	24—43ng
2. 促癌物质	
HCHO (甲醛)	20—90ug
3. 纤毛毒物质	
HCN (氰)	100—700ug
HCHO (甲醛)	20—90ug
$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CHO}$ (丙烯醛)	45—140ug
CH_3-CHO (乙醛)	18—1440ng

(摘自毛文永 环境污染与致癌 1981)

烟草烟气中的有毒物质大致可分为六大类：

1. 烟草所含的化合物中，危害最大要算烟碱(尼古丁)。它与氰化物等是一种细胞毒剂，都是巨毒物质。烟碱易溶于水，也很容易粘附在口、鼻、气管、食管和胃的粘膜上，溶于唾液、胃液或呼吸道的粘液中，迅速被吸收到人体内。即使皮肤没有伤口，粘附在皮肤表面的尼古丁也渗透进去。一支香烟含尼古丁 6—8 毫克，足以毒死一只老鼠；20 支香烟的尼古丁可以毒