



欧洲癌症学会  
European Society  
for Medical Oncology

# 癌症预防手册

Handbook of Cancer Prevention

原 著 Dirk Schrijvers



主 译 张秀萍



人民卫生出版社



欧洲癌症学会  
European Society  
for Medical Oncology

# 癌症预防手册

Handbook of Cancer Prevention

原 著 Dirk Schrijvers

Hans-Jörg Senn

Håkan Mellstedt

Branko Zakotnik

主 译 张秀萍

译 者 (以姓氏笔画为序)

甘 露 (重庆医科大学附属一医院)

李 工 (广州医学院附属肿瘤医院)

李 健 (广州医学院附属肿瘤医院)

李 霞 (辽宁省肿瘤医院)

肖明勇 (四川省肿瘤医院)

张秀萍 (广州医学院附属肿瘤医院)

林焕新 (中山大学肿瘤防治中心)

郑芦 (四川省肿瘤医院)

郭 ( )

袁 ( )

樊 林 (四川省肿瘤医院)

**ESMO Handbook of Cancer Prevention**, by Dirk Schrijvers, Hans-Jörg Senn,  
Håkan Mellstedt, Branko Zakotnik

© 2008 Informa UK Ltd.

All Rights Reserved. Authorized translation from English language edition  
published by Informa Healthcare, part of Informa plc.

在出版物中我们尽力确保药物剂量和其他信息的准确性,但是最终以处方  
医师为准。无论是出版商或是作者,对文中提供的信息以及错误使用信息带  
来的可能后果不承担任何责任。为了详细了解本书介绍的详尽处方信息或了解  
任何产品信息,请参考制造商提供的处方信息或指导资料。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

癌症预防手册/(比)德克(Schrijvers,D.)原著;张秀萍译. —北京:  
人民卫生出版社,2011. 7

ISBN 978-7-117-14372-1

I . ①癌… II . ①德… ②张… III . ①癌-预防(卫生)-手册  
IV . ①R730. 1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 085799 号

门户网: [www.pmpmh.com](http://www.pmpmh.com) 出版物查询、网上书店

卫人网: [www.ipmpmh.com](http://www.ipmpmh.com) 护士、医师、药师、中医  
师、卫生资格考试培训

**版权所有，侵权必究！**

图字:01-2010-2619

### 癌症预防手册

主 译: 张秀萍

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmpmh@pmpmh.com](mailto:pmpmh@pmpmh.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京中新伟业印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 6 插页: 4

字 数: 168 千字

版 次: 2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-14372-1/R · 14373

定 价: 26.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmpmh.com](mailto:WQ@pmpmh.com)

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

## 译者序

政府机构有义务通过立法支持癌症预防计划,通过各种措施来提高公众健康意识,普及防癌知识,并降低癌症风险;科学机构应参与致癌风险因素知识的建立和癌症预防措施的评估;医疗保健工作者应该通晓所有与癌症预防措施有关的风险及获益。将癌症预防融入日常医疗工作和患者的诊疗过程中,监测致癌危险因素及行为,告诫患者树立健康生活方式,在普及防癌知识、激励和帮助患者参与到癌症预防活动与运动中发挥重要主导作用。癌症预防,任重道远。癌症预防人人有责。癌症预防,政府主导,肿瘤学专业学术与医疗机构是主体,肿瘤专科医生的转变观念,由重治疗到防治并重的转变,可以在防癌、控癌的工作中扮演主要角色。这就是这本由欧洲肿瘤学会发起的欧洲各国资深肿瘤专家撰写的《癌症预防手册》所要表达的最重要的信息。此书不仅适用于从事癌症预防与控制的各级相关工作人

员、医务工作者、临床医学学生,也适用于一切致力于癌症预防的公众读者。

本书由 22 章节组成,内容涉及世界以及欧洲癌症发病情况,癌症预防计划,癌症预防类型与方法,高危致癌因素与预防措施等。从肥胖、激素、病毒、环境污染、吸烟、饮酒、营养、工作环境、药物以及电离辐射危害等与人们生活、工作息息相关的高危因素入手,结合世界癌症研究的最新成果与肿瘤专家的智慧,深入浅出地介绍了高危致癌因素与癌症发生发展,以及面对高危因素,政府、学术机构、医疗机构与医务人员在癌症预防与癌症控制工作中的不同职责、不同作用。为科学防癌、控癌提供了一本高质量的科普读本。同时,作者在每章节后面附上了进一步深化阅读的参考文献与相关网站,可供需要深入了解相关知识与信息的读者提供便捷连接方式。

这也是我和我的同行朋友们翻译此书的动力与兴趣所在,为中国防癌、抗癌工作贡献绵薄之力。全部翻译人员来自临床一线的肿瘤专科医生。初译完成后由部分参加初译的人员交叉校对,特别感谢甘露和李工对校对工作的积极支持;全书文稿由李健审阅;张秀萍终审并统稿。

感谢所有参加翻译人员的不懈努力和辛勤付出。限于能力与经验,书中一定存在一些不妥之处,衷心希望得到各位专家、同行以及读者的指正。

张秀萍

2011年4月

# 英文版前言



前言是如此之奇妙：通常是由一个甚少参与编写工作的人首先阅读该书，最后写成，本书亦是如此。不过我仍然非常高兴能够在这里向大家介绍此书，并对作者以及编辑们一流的工作给予充分肯定。这本《癌症预防手册》是ESMO(欧洲肿瘤内科学会)继《转化研究手册》之后的又一成功力作，是ESMO四本系列手册中最受肿瘤界同行高度评价的一本手册。以我之见，手册之所以受到大家追捧，不仅赢在这些书本身的高质量，更赢在精心选择的主题上：如癌症的发生，癌症治疗进展，转化研究，以及现在的癌症预防等。

此时此刻，我们会问：为什么ESMO，一个肿瘤内科学术组织要致力于编写一本癌症预防的书？我深信，任何人只需要花一点点时间看看本书，很快就会明白为什么一个肿瘤专科医师必须在癌症预防中扮演重要角色，而不仅仅只是局限于芳香化酶抑制剂的使用，还要在诸如控烟、营养、职业环境等方面有所作为。肿瘤科医生们有可能成

为最大也是最重要的癌症预防工作的活跃群体。当每日都面对预防失败导致的癌症，我们比其他人更有理由见到癌症预防措施的落实。

从这个角度出发，这本手册的问世是十分及时和必要的。我衷心希望你会发现它既是一个实用的工具，也是思考这一至关重要主题的指南。

David J Kerr  
ESMO 当选主席

# 目 录



<b>第 1 章 癌症流行病学 .....</b>	<b>1</b>
引言 .....	1
世界范围及欧洲的癌症发病情况 .....	3
欧洲最常见的癌症 .....	6
结论 .....	8
<b>第 2 章 预防类型:基本概念 .....</b>	<b>11</b>
引言 .....	11
预防类型 .....	12
<b>第 3 章 癌症预防方法学 .....</b>	<b>19</b>
引言 .....	19
癌症高危因素与风险评估 .....	19
癌症预防的终点 .....	23
癌症预防计划及其评估 .....	25
结论 .....	29
<b>第 4 章 肥胖与运动 .....</b>	<b>31</b>
引言 .....	31

## 目 录

---

与肥胖有确切关系的癌症 .....	32
与肥胖有一定关系的癌症 .....	34
与肥胖呈负相关的癌症 .....	34
肥胖的病理生理学与癌症 .....	34
我们能做什么 .....	35
结论 .....	36
 <b>第 5 章 激素 .....</b>	<b>39</b>
引言 .....	39
乳腺癌 .....	39
子宫内膜癌 .....	41
前列腺癌 .....	42
结论 .....	43
 <b>第 6 章 环境相关因素 .....</b>	<b>45</b>
引言 .....	45
户外空气污染 .....	45
居住环境氡子体暴露 .....	46
二手烟 .....	46
其他的室内空气污染 .....	46
电磁辐射污染 .....	46
居住环境石棉接触 .....	47
长期接触有机氯化合物 .....	47
其他杀虫剂 .....	48
饮用水中的无机砷 .....	48
饮用水消毒副产物 .....	49

环境污染的易感性 .....	49
结论 .....	49
<b>第 7 章 病毒因素:乙型肝炎与肝细胞肝癌 .....</b>	<b>53</b>
引言 .....	53
感染的病理生理学机制与癌变过程 .....	54
乙肝病毒感染及肝细胞肝癌的预防 .....	56
结论 .....	58
<b>第 8 章 病毒因素:人乳头瘤病毒 .....</b>	<b>61</b>
引言 .....	61
危险因素 .....	61
病理生理 .....	62
流行病学 .....	62
干预方式 .....	63
结论 .....	65
<b>第 9 章 吸烟与戒烟 .....</b>	<b>67</b>
流行病学 .....	67
吸烟致癌的机制 .....	68
减少吸烟及运动干预的有效性 .....	69
戒烟措施 .....	69
结论 .....	71
<b>第 10 章 酒精 .....</b>	<b>73</b>

## 目 录

---

引言 .....	73
癌症风险 .....	74
基因易感性 .....	76
酒精预防 .....	76
结论 .....	82
<b>第 11 章 营养 .....</b>	<b>85</b>
引言 .....	85
营养与癌症的关系 .....	85
营养对癌症发展过程的影响 .....	86
癌症预防的营养学建议 .....	90
<b>第 12 章 职业相关的危险因素 .....</b>	<b>91</b>
引言 .....	91
职业相关癌症的发病原因 .....	92
职业相关的保护措施 .....	95
结论 .....	96
<b>第 13 章 药物相关癌症 .....</b>	<b>97</b>
引言 .....	97
处方药物的致癌风险 .....	98
非处方药物及食品添加剂的致癌危险 .....	101
对于致癌药物导致癌症发生的预防 .....	102
结论 .....	102

---

<b>第 14 章 辐射 .....</b>	<b>105</b>
引言 .....	105
电离辐射 .....	105
诊断和治疗的辐射 .....	106
非电离辐射 .....	107
<b>第 15 章 乳腺癌:化学预防与筛查 .....</b>	<b>113</b>
乳腺癌的化学预防 .....	113
乳腺癌的钼靶检查 .....	116
磁共振成像与乳腺癌筛查 .....	120
<b>第 16 章 宫颈癌 .....</b>	<b>123</b>
流行病学 .....	123
危险因素 .....	123
病理生理学 .....	124
宫颈癌的筛查 .....	125
预防,包括人乳头瘤病毒疫苗 .....	126
结论 .....	127
<b>第 17 章 结直肠癌 .....</b>	<b>129</b>
流行病学 .....	129
结直肠癌的预防 .....	129
结直肠癌的筛查 .....	133
化学预防 .....	136
结论 .....	137

## 目 录

---

<b>第 18 章 前列腺癌的预防 .....</b>	<b>139</b>
引言 .....	139
前列腺癌的化学预防:临床试验 .....	142
结论 .....	145
<b>第 19 章 肺癌的筛查 .....</b>	<b>147</b>
流行病学 .....	147
肺癌的筛查 .....	147
过度诊断 .....	150
期别变化与死亡率下降 .....	151
目前的观点 .....	151
<b>第 20 章 癌症遗传综合征:预防和筛查作用的一般原则 .....</b>	<b>153</b>
引言 .....	153
遗传性癌症的预防 .....	153
<b>第 21 章 遗传性癌症综合征:预防和筛查的作用 .....</b>	<b>155</b>
引言 .....	155
遗传性乳腺癌及卵巢癌综合征 .....	155
遗传性结肠癌综合征:家族性腺瘤性息肉病及遗传性非 息肉性结直肠癌 .....	159
结论 .....	163
<b>第 22 章 建议 .....</b>	<b>165</b>
政府机构 .....	165

学术机构 .....	166
专业健康服务机构 .....	166
公众 .....	166
结论 .....	167
 索引 .....	<b>169</b>

# 第1章 癌症流行病学

*M Primic - Žakelj*

Institute of Oncology Ljubljana  
Epidemiology and Cancer Registry  
Ljubljana, Slovenia

## 引言

癌症流行病学的研究内容包括癌症在人群中的分布,随时间变化而发生的改变,并着重分析不同人群包括患癌症人群和未患癌症人群的特征,以及存在于这些人群间的差异。

癌症流行病学还研究暴露因素和不同疾病之间的关系,以明确二者之间是否存在因果关系。其主要目的是确定危险因素,以便找到有效的预防措施。

虽然癌症流行病学不是一门新兴学科,但却是在 20 世纪后半叶,当传染性疾病发病率持续急剧下降后才发展成熟起来。人口统计学的发展使得研究引起癌症死亡的因素成为可能。然而,由于以下因素,世界卫生组织目前公布的癌症死亡率数据的质量有差异而且可能有一定的偏倚:

- 数据中所涵盖的人群不全面,如有些国家的癌症死亡率非常低。

- 有些国家癌症患者的死亡原因资料非常少。

对癌症患者准确资料及相对明确的病理学资料的需求,促使以医院和以人群为基础的癌症登记得以发展。

- 医院癌症登记侧重于记录某个医院的癌症患者的资料。主要目的是通过提供在该院诊治的所有癌症患者的资料包括其所接受的治疗和结果以便提供更好的患者护理。由于受医院所在地区人群不确定的影响,这种登记不能衡量在特定人群中癌症的发病

情况。

■ 人群癌症登记收集的是在一定时间内,特定人群中所有新发癌症患者的资料。第一份人群癌症登记是1940年在美国康涅狄格州公布的,包括了1935年以后的病历资料;德国于1942年在欧洲首先开始进行这项工作,到1955年约有20个国家和地区(英格兰和威尔士,芬兰和其他的北欧国家以及少数其他国家)开展了这项登记工作。有的国家癌症登记是在全国范围内进行,有些则只针对部分人群进行。这种登记的主要目的是提供癌症发病率及流行趋势,有些还包括生存率和死亡率情况。这种以人口为基础的癌症登记一般安排在癌症监控项目中心进行,并且几乎没有什么慢性疾病像癌症这样需要强化调查和多人群间的特征分析。自1964年以来,所有的登记资料都纳入了《五大洲癌症发生率》出版物。该出版物的2002卷由国际癌症研究机构(IARC)和国际癌症登记协会共同出版,其中包含了来自55个国家,215个人群中50种癌症的数据。许多癌症登记还可对患者进行随访,从而获得患者的生存信息。这为比较不同人群及人群间生存情况的研究提供了便利,正如在EUROCARE研究的那样。

世界各地所观察到的癌症发病率各不相同,并随时间而变化;从癌症低发国家移居到癌症高发国家的移民,癌症发病率会增加,这些结果表明广义而言癌症是数种环境危险因素作用的结果,这些危险因素包括物理因素,化学因素,生活和职业中的生物因素,行为及社会因素(如饮食习惯,吸烟,饮酒及生育等)。

病例-对照和队列研究对癌症流行病学的分析让人们知道了多种因素与癌症的发病病因有关。尽管有些研究是在20世纪前就开始进行,但却是在第二次世界大战后才成熟发展起来。1950年发表的3个病例-对照研究,其中两个来自美国,一个来自英国,结果清晰地显示出吸烟与肺癌的关系。此后,不同的研究证实了这种关系并确定了一些因素为潜在致癌因素。

IARC专题报告汇集了来自世界不同地区跨学科的专家组关于不同潜在致癌危险因素回顾性分析的研究结果。这些专家组评