

世界卫生组织西太区系列丛书 No.20

常见恶性肿瘤 预防与控制手册

Manual on the Prevention and
Control of Common Cancers

董志伟 高翠巧 主译



中国协和医科大学出版社

常见恶性肿瘤预防与控制手册

主译 董志伟 高翠巧

译者 (按姓氏笔划顺序排列)

于沙金 王建璋 王翔 王绿化

孙秀娣 余子豪 杨玲 吴爱如

周立强 罗健 胡国刚 高翠巧

蔡伟明 魏文强

出版说明

随着社会经济发展及人类寿命的延长，人类的疾病谱发生了重大改变，心脑血管病、肿瘤、糖尿病等慢性病已成为威胁人类健康的主要杀手。二十一世纪将是人类与这些慢性病继续斗争的世纪。

本世纪最后二十五年人类对肿瘤的认识有了重大突破，即肿瘤是由于控制细胞增殖、修复、凋亡的多组基因逐步地、分阶段地发生了变异，正常细胞遂演变为增殖不受控制的恶性细胞，与之同时或稍后，宿主的免疫机制及新生血管形成机制也发生了变异，有利于肿瘤细胞的“逃逸”及转移，终至影响重要器官的功能而致人非命。然而，造成众多基因变异的主要原因并非遗传因素而是环境因素。有报告指出，1/3 肿瘤的发生与吸烟有关，1/3 肿瘤的发生与不合理膳食有关，其余的 1/3 则与感染、职业危害、环境污染和遗传因素等有关。从一定意义上讲，肿瘤是一种社会病，主要是由于不合理的生活行为所致。这使得政府、医务工作者及媒体终于逐步认识到。肿瘤及其他慢性病的防治主要应从预防着手，从促进健康的生活方式着手，且应从青少年开始。当然，有条件时普查及早诊也是有效的。为了使这一观点能在更广的范围内为人们了解并身体力行，我们选择了本书予以翻译出版。

感谢世界卫生组织西太地区办公室授权我们翻译出版本书。首先本书具有权威性，它代表世界卫生组织的观点，而且是特别针对西太地区的。本书的一半篇幅用于描述西太地区肿瘤发病情况，政府在控制肿瘤中的主要作用及肿瘤控制计划，主要流行因素及健康的生活方式，健康教育等，另一半篇幅则用于常见肿瘤的防治，具有实用性及可操作性。因此，本书不是一般意义上的科普读物，它的对象可以是负责健康计划制定的政府官员，可以是医务工作者，可以是社会公益事业的奉献者，当然也可以是希望远离癌症更健康地生活的广大群众。本书的译者非常愿意与广大读者交流，以共同推动我国的肿瘤防治事业。

1999年9月

前 言

恶性肿瘤已被广泛认为是严重危害人类健康的主要疾病之一，在各国有关卫生的议事日程上已成为一个日益重要的议题。全世界每年约有 1000 万新发癌症患者，每年约有 600 万人死于恶性肿瘤。在西太平洋区的 26 个国家和地区，恶性肿瘤是成人死亡的五大原因之一。仅中国而言，每年死于恶性肿瘤者达 130 万人。随着许多国家老年人口比例的增长以及烟草使用、不健康的生活方式使人暴露于致癌物，恶性肿瘤的危害性愈趋明显。预计今后 25 年中，全球将有近 3 亿新患恶性肿瘤病人，2 亿人口将死于恶性肿瘤。其中 2/3 患者将在发展中国家。

许多科学研究及有效控制活动表明，恶性肿瘤是可以避免的。1/3 恶性肿瘤可以预防。1/3 恶性肿瘤如能及早诊断，则可能治愈。合理而有效的姑息治疗可使剩余 1/3 恶性肿瘤病人的生存质量得到改善。

当今世界对我们传统的习惯提出了很多挑战，已出现的新的健康观点需要不断认识。个人、家庭乃至社区比以往更有责任帮助自己和他人防患疾病，改善生活方式和环境以促进健康。政府必须采取适当措施，以支持个人、家庭及社区的活动。只有将肿瘤预防与控制纳入到人们日常生活及工作议事日程中，才能真正起预防作用。

在地区的预防纲要中，提出了以人群为中心且反映了认识人类生存环境向复杂多变演进的新方案。1994 年第 45 届成员国地区委员会通过了健康新概念。

促进健康活动是一个重要的开端。通过促进健康，我们能鼓励人们包括他们的家庭、社区乃至社会去改善和掌握自己的健康。多数的初级预防及对肿瘤的早期发现是与人们的生活方式、个人习惯以及对健康的意识有密切关系的。因此公共宣传应在肿瘤的潜在危险因素和如何避免方面提供更有效的信息，让人们了解肿瘤的病因、如何预防及早期症状。

恶性肿瘤控制规划的发展与完善，应包括在全国范围内进行的控烟活动、促进健康饮食、婴幼儿接种乙型肝炎疫苗、扩大对乳腺癌和宫颈癌的普查范围、利用现有的姑息治疗特别是世界卫生组织的疼痛缓解方法。

应该强调初级卫生保健对恶性肿瘤综合控制的重要性，这可直接影响许多国家和地区的有流行趋势的肿瘤。基层卫生工作者在肿瘤预防工作中起很重要的作用，他们需要用肿瘤的因果关系、初级预防、早期发现的重要性及运用姑息治疗和疼痛缓解的科学依据不断更新对肿瘤的认识、态度以及实

践。

此手册为常见恶性肿瘤的预防与控制提供了最新知识，明确了基层卫生工作者的具体职责。因而希望人们对恶性肿瘤的认识有所改变。坚信事实上肿瘤是可以被预防、控制而并非悲观、无望的。通过提高人们的知识以及肿瘤控制、早期发现、姑息治疗的技能，加强基层肿瘤控制工作。

世界卫生组织西太平洋地区主任 韩相泰博士

绪 言

1994年世界卫生组织西太平洋区办事处对肿瘤控制规划进行了审议，并提出，目前制定的肿瘤控制目标、指标及措施太笼统。对各种常见恶性肿瘤应提供具体而有效的干预方法。为此出版了常见恶性肿瘤的预防与控制手册，其目的如下：

1. 为常见肿瘤的预防与控制提供详细指导；
2. 为肿瘤高发区提供常见肿瘤最新的流行情况及流行特点；
3. 为肿瘤的初级预防、早期发现、有效治疗及肿瘤疼痛缓解与姑息治疗提供标准（统一）的干预方法，同时从科学的角度对各种常见肿瘤的干预方法的效果、可行性及预后等提供评估标准；
4. 协助政府及卫生工作者为常见肿瘤的预防与控制建立有目标、有重点、能普及的干预方法；
5. 为常见肿瘤的预防与控制提供科技信息，用于各成员国普及健康卫生宣传教育。

此手册特别适用于基层卫生工作者、当地医护人员及卫生宣传等。在肿瘤控制及预防工作中给予下列指导：

1. 为常见肿瘤的预防与控制提供世界卫生组织的策略及标准方法；
2. 建立地方或国家级的常见肿瘤的预防、早诊早治、肿瘤疼痛缓解及姑息治疗的计划；
3. 为基层卫生工作者提供有关资料；
4. 为常见肿瘤的预防与控制提供教学资料；
5. 在有效性、可接受性及成本—效益方面，对肿瘤的干预方法予以评估。其中包括：初级预防、早期发现、早期筛查以及恶性肿瘤疼痛缓解。

据估计：第一，相当数量的卫生工作者自己仍没注意到或不相信，若能及早发现则许多肿瘤是可以预防并根治的。很多人并没有完全认识到，晚期肿瘤疼痛在一定程度上是可以有效缓解的。下列是一些常见的错误概念：

- 人类仍不清楚肿瘤发生的原因。（如何谈预防？）
- 肿瘤是不可治愈的。（早诊有何用？）
- 痛苦是不可避免的。（何必治疗或咨询医生？）

第二，即使某些已经相信肿瘤的预防是可行的人，并非积极地参加这项事业。他们忽略了集体的力量对肿瘤的预防及控制所起的作用。

第三，一些愿意从事肿瘤预防工作的人，常常不知道从何做起。

上述三点是本书阐述的主要内容。每一具体章节主要目标为：

1. 改变基层卫生工作者对肿瘤预防及控制的^①认识、态度及信念；
2. 即使他们已认识到肿瘤的预防是必要的，应加强全民对肿瘤控制的认识；
3. 为基层卫生工作者参与的每项具体活动提供详细指导材料。

对各器官肿瘤的章节基本概括如下：

第一部分：改变认识、态度及信念，为下述提供科学依据：

- 问题的重要性：发生率、发展趋势、流行的潜在危险；
- 因果关系；
- 可行的全民预防运动已使肿瘤发生有所减少；
- 早期诊断可有效降低死亡率；
- 对缓解晚期肿瘤病人痛苦是可行并可接受的。

第二部分：对肿瘤预防与控制的具体内容如下：

- 政策；
- 建立法规；
- 卫生宣传及教育；
- 早期发现：
 - 筛查；
 - 征兆的早诊；
- 治疗原则/姑息治疗；
- 肿瘤的定位。

第三部分：卫生工作者的具体工作内容如下：

- 健康教育；
- 具体措施：乳腺检查、巴氏宫颈涂片法、口腔检查、乙型肝炎疫苗、肛门指诊、针吸活检。

世界卫生组织的其它综合性出版物（如国家肿瘤控制规划；宫颈涂片的管理及技术指导；吸烟控制；饮食、营养与健康），作为必要的参考资料，但此手册并没有重复引用。其附录曾被引用，以有助于基层工作者对其首要责任以外的了解（如：乳腺癌的分期等）。

非器官肿瘤章节基本概括如下：

- 对肿瘤的认识及肿瘤预防与控制工作的重要信息章节包括：
 - ◇ 西太平洋区肿瘤概况
 - ◇ 国家肿瘤控制规划纲要
 - ◇ 肿瘤的监测
- 最常见的危险因素及控制手段章节包括：
 - ◇ 吸烟与健康

- ◇ 饮食、营养及慢性疾病的预防
- ◇ 健康教育
- ◇ 肿瘤疼痛缓解及姑息治疗。

此手册选用了西太平洋区常见肿瘤的预防与控制的最新技术观点及建议，为世界卫生组织的全民肿瘤控制计划和管理提供指导。

(于沙金 高翠巧译)

目 录

绪言	(1)
1. 西太平洋地区的恶性肿瘤	(1)
2. 国家恶性肿瘤控制规划	(7)
3. 肿瘤监测	(22)
4. 烟草与健康	(30)
5. 膳食、营养和慢性疾病的预防	(49)
6. 健康教育	(60)
7. 癌症疼痛缓解及姑息性治疗	(78)
8. 口腔癌	(113)
9. 鼻咽癌	(122)
10. 食管癌	(126)
11. 胃癌	(131)
12. 结肠和直肠癌	(136)
13. 肝癌	(141)
14. 肺癌	(147)
15. 皮肤癌	(156)
16. 乳腺癌	(164)
17. 宫颈癌	(178)
名词解释	(191)
附录	(193)

1. 西太平洋地区的恶性肿瘤

概 述

世界卫生组织六大区之一的西太平洋地区（简称西太区）大约有 16 亿人口，约占世界总人口的 1/3。地域辽阔，北部和西部至中国，南部至新西兰，东至法属波利尼西亚（图 1.1）。具有 37 个国家和地区的西太区，在世界卫生组织六个区中，可能是最富有不同色彩文化和社会的地区。下列是该地区的世界卫生组织成员国：



图 1.1 世界卫生组织西太区

澳大利亚
柬埔寨
中国
库克群岛

新西兰
纽埃岛
帕劳共和国
巴布亚新几内亚

文莱	菲律宾
斐济	韩国
日本	萨摩亚群岛
基里巴斯	新加坡
老挝	所罗门群岛
马来西亚	汤加
马绍尔群岛	图瓦卢
密克罗尼西亚	瓦努阿图
蒙古	越南
瑙鲁	

准成员国：

托克劳群岛

无处理国际关系职责的地区：

美属萨摩亚群岛

马利亚纳群岛共和国

法属波利尼西亚

新喀里多尼亚

关岛

皮特凯恩岛

香港特别行政区

瓦利斯群岛和富图纳群岛

澳门

西太平洋地区包括一些世界上最不发达的国家和经济增长最快的国家，如有六个联邦州的澳大利亚，工业发达的日本，具有丰富自然资源的巴布亚新几内亚和建立在珊瑚岛上的汤加王国。

死 亡 率

尽管该地区的国家和他们的人口之间存在着差异，但总的趋势显示传染病的流行急剧下降，而非传染病的发病率和相关的死亡率正在上升。在该地区 26 个国家和地区中，恶性肿瘤目前是成年人死亡的主要原因之一。在澳大利亚、中国、日本、韩国、新西兰和新加坡，恶性肿瘤的死亡率在 100/10 万左右。仅在中国，每年就有 130 万人死于恶性肿瘤。

在澳大利亚、日本、新西兰和新加坡，从 1950 ~ 1989 年男性死于恶性肿瘤的人数呈上升趋势（图 1.2）。除了日本，这些国家的女性恶性肿瘤死亡率也在上升（图 1.3）。

在这些国家，恶性肿瘤的死亡率大幅度上升与肺癌发病率上升有关（图 1.4 和 1.5）。这也是男女吸烟率上升的结果。

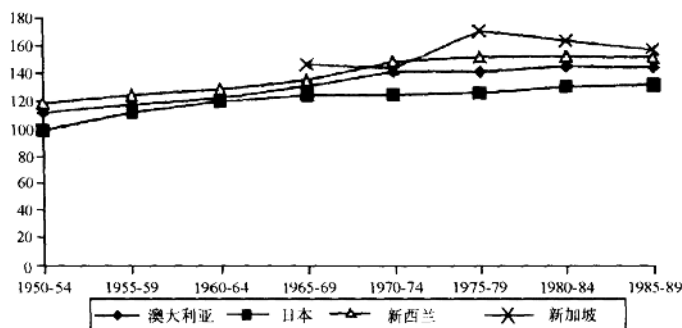


图 1.2 1950~1989 年男性恶性肿瘤死亡率 (/10 万) 趋势图

资料来源: 1993 年世界卫生统计年报, 日内瓦, WHO, 1994

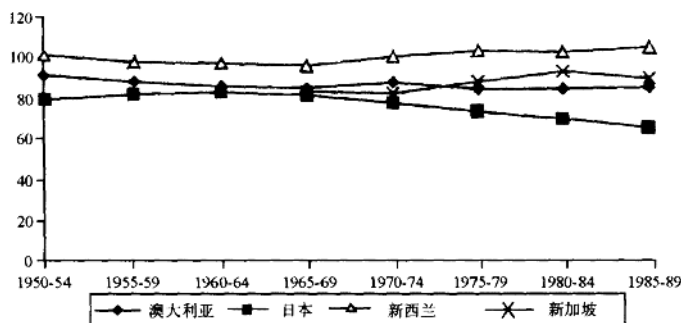


图 1.3 1950~1989 年女性恶性肿瘤死亡率 (/10 万) 趋势图

资料来源: 1993 年世界卫生统计年报, 日内瓦, WHO, 1994

发 病 率

依据国际癌症研究中心 (IARC) 1990 年的比较评价标准, 在本地区 10 个国家和一个地区进行了基于人群的肿瘤登记而获取发病率 (表 1.1 和表 1.2)。在 11 个国家, 儿童 (0~14 岁) 的发病率之间差异很小, 生活方式和

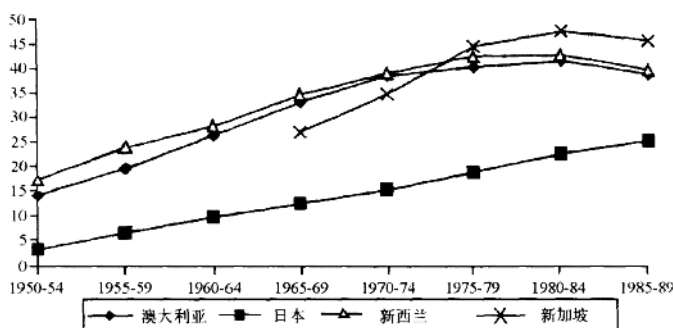


图 1.4 部分国家男性肺癌死亡率 (/10 万) 趋势图

资料来源: 1993 年世界卫生统计年报, 日内瓦, WHO, 1994

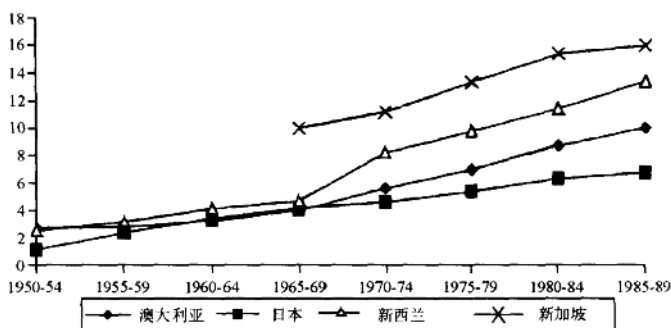


图 1.5 部分国家女性肺癌死亡率 (/10 万) 趋势图

资料来源: 1993 年世界卫生统计年报, 日内瓦, WHO, 1994

环境诱发儿童肿瘤的因素低于成年人。在成年人中, 年龄标化率随着年龄的增长而引人注目地上升。总之, 在各国之间成人年龄标化率有巨大变化, 这归因于各种不健康的生活方式和环境, 特别是吸烟和嚼烟, 不健康的饮食, 乙肝感染及人乳头瘤病毒传播的差异。

表 1.1 男性恶性肿瘤年龄组段和标化发病率 (/10 万)
(1990 年估算, 参考文献 1)

国家/地区	0 ~ 14	15 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 64	65 +	ASR
澳大利亚	12.45	61.53	338.84	925.19	1973.80	279.77
中国	13.20	66.10	326.11	903.12	1580.00	251.24
香港	18.43	73.91	487.84	1069.37	2054.07	319.77
日本	10.47	43.13	296.84	886.22	2012.59	266.22
马来西亚	10.90	31.15	222.19	590.98	1299.88	179.88
新西兰	16.49	65.33	349.67	970.50	2133.59	298.66
巴布亚新几内亚	9.00	46.20	314.50	593.60	1116.30	186.38
菲律宾	8.98	32.97	224.31	526.75	979.16	152.32
韩国	11.07	58.33	373.54	800.92	1116.30	211.82
新加坡	12.41	49.51	310.72	765.10	1499.73	225.52
越南	23.18	69.14	384.87	840.95	1477.52	249.95

表 1.2 女性恶性肿瘤年龄组段和标化发病率 (/10 万)
(1990 年估算, 参考文献 1)

国家/地区	0 ~ 14	15 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 64	65 +	ASR
澳大利亚	11.59	73.29	371.38	774.36	1456.09	239.83
中国	14.35	60.47	291.66	708.16	1230.59	205.33
香港	15.41	78.02	383.39	657.19	1225.02	218.83
日本	9.15	74.88	278.76	457.57	984.44	171.21
马来西亚	9.62	56.55	288.37	434.73	727.59	144.40
新西兰	12.55	87.86	470.16	935.90	1678.44	285.75
巴布亚新几内亚	7.00	55.80	333.30	602.90	1072.40	186.13
菲律宾	7.16	45.50	299.50	461.68	721.94	142.20
韩国	10.88	56.27	281.16	49.43	722.30	148.57
新加坡	10.88	58.33	316.59	596.23	1239.09	197.21
越南	14.27	87.88	394.39	565.31	852.32	190.48

在男性中，最高的发病率的国家和地区是香港特区、新西兰、澳大利亚、日本和中国，其发病率达 250/10 万。大多数恶性肿瘤发病部位在胃、肺、肝、食道（中国）、口腔/咽、结肠/直肠、和前列腺（澳大利亚和新西兰）。

女性年龄标化率低于男性，只有新西兰的年龄标化率高于 250/10 万。澳大利亚、中国和香港特区的发病率超过 200/10 万，新加坡和越南发病率接近 200/10 万。大多数恶性肿瘤部位在乳房、宫颈、胃、肺、肝、食道（中国）、结肠/直肠和口腔/咽。

（高翠巧 于沙金译）

参 考 文 献

Pisani P, Parkin DM, Munoz N, Ferlay J. Cancer and infection: estimates of the attributable fraction in 1990. (submitted for publication)

2. 国家恶性肿瘤控制规划

简介

发展中国家恶性肿瘤发病率的上升趋势，反映了其社会日益城市化/工业化。这一趋势可能主要是由于社会变化和人口统计的影响而非工业化影响。

表 2 1985 年估计及 2015 年预测世界恶性肿瘤新发病例、死亡病例

年 代	国 家	死亡病例 (百万)	新发病例 (百万)
1985	发达国家	2	4
	发展中国家	3	5
	所有国家	5	9
2015	发达国家	3	5
	发展中国家	6	10
	所有国家	9	15

努力扭转这一趋势，作到资源的合理利用，使得科研成果应用于实践，但是这样做有可能失败，除非两者得到正确的协调。国家恶性肿瘤控制规划 (NCCPs) 就是要提供最佳的协调方案，以便在特殊环境下尽可能的将有可能的事与可行的事情有机协调。

肿瘤控制包括从一级预防，早期筛查、早期诊断、早期治疗以及康复和姑息性治疗的广阔的领域。“控制”并不意味着肿瘤像传染性疾病一样能够通过免疫而彻底根除，而是指对肿瘤的病因和结果进行控制。肿瘤控制的概念使得社会能够成功地战胜肿瘤。大量的肿瘤问题以及它在绝大多数国家的日益严重，与目前可利用的临床知识密切结合，推动了国家肿瘤控制战略的发展。虽然，几乎没有证据表明政府和非政府团体作为合作伙伴能够合理利用用于广大人群肿瘤控制的资源。但该办法可预防全世界每年新发 900 万恶性肿瘤病例中 1/3 到 1/2 的病例。现有的科学技术也能使 1/3 以上的新发恶性肿瘤病人得到早期诊断和有效治疗，缓解疼痛和姑息性治疗还可提高晚期肿瘤病人的生存质量。

因为肿瘤患者个人从医生那里寻求帮助，疾病问题往往被广泛认为是提供治疗服务的问题之一。然而，随着国家的计划和协调，使得另外一种方式，即通过干预措施来降低肿瘤的发病率成为可能。与其他卫生健康问题相类似的措施（例如结核和婴儿死亡率）已经取得了显著的成功。因此，国家政策不仅要重视肿瘤的治疗，而且应重视个人和政府为预防肿瘤所能采取的措施，以预防肿瘤的发生。

尽管诸多领域仍知之甚少，但是人们对于肿瘤的病因和具有显著效果的合适的干预控制措施已经了解很多。每年 900 万肿瘤新发病例中，至少有 1/3 可以通过控制烟草和酒精的使用、通过免疫接种预防乙型肝炎病毒等措施得到预防。在资源允许的地方，1/3 以上的肿瘤（例如宫颈癌、乳腺癌等）可以作到早期诊断和早期治疗。有效的疼痛缓解技术的广泛使用，使得在现有的病例以及更多的晚期病例中能够开展全面的姑息性治疗。实施上述措施的最合理、最有效的方法就是通过国家肿瘤控制规划（NCCP）安排符合实际情况的优先项目和制定正确的战略，从而实现资源的合理利用。

国家肿瘤控制规划可以定义为一个过程，该过程导致了有明确的中期和终点目标，不断全面发展的、综合的国家或地区计划的制定以及合理使用肿瘤控制资源的战略。理想的国家肿瘤控制规划的制定过程应该是民主的、有组织的、可行而有效的，规划的内容应根据国家的社会环境、医学环境、以及政治环境来确定。

在缺乏国家协调机构时，仅通过享有声誉的医院治疗肿瘤，有可能造成有限资源的大量浪费。这些研究机构往往只能为很小的目标人群服务，他们的工作对国家的肿瘤问题贡献甚少。另一方面，一个有效的肿瘤控制计划是一系列综合性活动，它包括 I 级预防、早期诊断和早期治疗、姑息性治疗以及对可利用资源进行合理分配。

国家肿瘤控制规划必须由卫生部同意并批准，有关计划的所有基本措施如控制烟草使用的立法或确保在姑息性治疗中有效利用口服吗啡的立法等，都应由国家制定。但是，在一些大国和一些国家重要的州、省、自治区，在全州或全省、自治区这一级实施管理计划的诸多部分可能是合理的。国家肿瘤控制规划的规定应该覆盖各年龄段人群，只有少数国家拥有能够对所有理论上可以控制的肿瘤进行控制的卫生资源，但是通过国家肿瘤控制规划的协调可以实现对卫生资源的合理分配。

多年来，世界卫生组织已经支持一些国家建立了国家肿瘤控制规划，并且已经制订出有关 I 级预防、早期诊断、筛查、缓解肿瘤疼痛和姑息性治疗的总方针以及制定了达到肿瘤控制成本-效益的措施。

这一指南简要概括国家肿瘤控制规划基本科学知识以及在其组织、实施过程需要特别指出的有关科学知识。其许多内容来自众多受世界卫生组织支