



世界卫生组织

抗击癌症

预防、治疗和康护策略



世界卫生组织

中国疾病预防控制中心
慢性非传染性疾病预防控制中心

编译



人民卫生出版社

世界卫生组织

抗击癌症

预防、治疗和康护策略

编 译 中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心

审 校 孙 新 屈卫东

主 译 何民富

译 者 (按姓氏笔画排序)

王 宁 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)

王宝华 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)

孙 新 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)

何民富 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)

屈卫东 (复旦大学)

崔 娟 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)



世界卫生组织

Published by the World Health Organization in 2007 under the title *Fight Against Cancer Strategies that prevent, cure and care.*

© World Health Organization 2007

世界卫生组织授权出版



人民卫生出版社

版权所有。WHO出版物可从WHO出版社获取，地址：World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland, (电话：+41 22 791 3264；传真：+41 22 791 4857；电子邮件：bookorders@who.int)。复制和翻译WHO出版物，无论用于销售还是非商业传播，都应当向WHO出版社提出申请，得到允许方可。地址同上（传真：+41 22 791 4806；电子邮件：permissions@who.int）。

本书中使用的名称及所提供的信息并不代表世界卫生组织（WHO）对任何国家、领土、城市或地区或其当局的合法地位，或上述疆界或边界界定所持有的任何观点。地图中的虚线表示尚未完全被各方所接受的近似边界线。

具体公司或某些制造商产品的提及，并不意味着相对于未提及的相同性质的其他公司或产品，它们更为WHO所认可或推荐。所有产品名称均以大写首字母区别，错误遗漏不在此限。

WHO已采取一切合理的预防措施来核实本出版物中所包含的信息，然而并不能保证该书中包含信息的完整性与正确性。请读者自行对解释和使用该材料的行为负责。WHO对于因使用这些材料而造成的损失将不承担任何责任。

图书在版编目（CIP）数据

世界卫生组织抗击癌症：预防、治疗和康护策略/中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心
编译。—北京：人民卫生出版社，2011.8

ISBN 978-7-117-14293-9

I. ①世… II. ①中… ②慢… III. ①世界卫生组织—癌—防治—卫生管理 IV. ①R73

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第060820号

门户网： www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网： www.ipmph.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！

世界卫生组织抗击癌症 预防、治疗和康护策略

编 译：中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心

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: pmph@pmph.com

购书热线：010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷：北京汇林印务有限公司

经 销：新华书店

开 本：889×1194 1/16 印张：1.75

字 数：59千字

版 次：2011年8月第1版 2011年8月第1版第1次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-14293-9/R·14294

定 价：16.00元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

（凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换）

世界卫生组织

抗击癌症

预防、治疗和康护策略

编 译 中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心

审 校 孙 新 屈卫东

主 译 何民富

译 者 (按姓氏笔画排序)

王 宁 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)

王宝华 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)

孙 新 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)

何民富 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)

屈卫东 (复旦大学)

崔 娟 (中国疾病预防控制中心 慢性非传染性疾病预防控制中心)



世界卫生组织

Published by the World Health Organization in 2007 under the title *Fight Against Cancer Strategies that prevent, cure and care.*

© World Health Organization 2007

世界卫生组织授权出版



人民卫生出版社

Prevent AIDS



Cancer manage



经过多年的努力，我们已经制定并实施 促进健康、预防控制癌症的全球策略。

全球策略是在WHO成员国的要求下制定的，为坚定抗击癌症的决心奠定了坚实基础。将它们综合起来，将形成抗击癌症全球行动计划的基本框架。

尽管WHO及其成员国已经付出努力，但仍然面临全球癌症导致的疾病负担所带来的巨大挑战。抗击癌症是一项长期、连续的任务，需要在预防、治疗和护理方面投入更多的资源，以及与国际伙伴进行更密切的合作，并进一步坚定战胜癌症的决心。

癌症是世界上继心血管疾病之后的第二大杀手，但又是预防效果最好的慢性非传染性疾病之一。2005年癌症导致了760万人的死亡，其中75%发生在低收入或中等收入国家。预计到2015年，死亡数将上升至900万，并在2030年进一步增至1150万。

通过减少烟草使用，改善膳食，增加体力活动，降低酒精摄入量，消除工作场所致癌物暴露以及接种乙肝疫苗和人乳头瘤病毒疫苗，可以避免40%的癌症死亡。

大部分癌症是可以治愈的，所有癌症患者都应得到医疗照护。WHO支持通过改善初级卫生保健和专科医疗，来提高对癌症患者的治疗和护理水平；使癌症患者能够获得基本的治疗药物和技术，接受癌症治疗和姑息治疗。该策略和政策指南帮助各国政府提高人群健康水平，减少国家癌症负担。

2005年世界卫生大会作出了关于癌症预防控制的决议，即58.22号决议。在该决议的基础上，WHO致力于开展全球抗击癌症行动计划，加强WHO内部以及国际伙伴之间的协作，降低全球范围内癌症造成的生理、社会和经济负担。

陈冯富珍
总干事

所有癌症导致的死亡中**40%**是可以预防的

2005年有760万人死于癌症，其中
3/4发生在低收入和中等收入国家

全球行动计划 可拯救数百万生命

WHO了解如何阻止数百万无辜的生命死于癌症。我们的任务是支持成员国实现这一目标。



WHO抗击癌症全球行动计划结合组织的现有力量和策略，增进了其应对这一全球公共卫生问题的能力。

该计划为政府、卫生机构及其他利益相关者就如何预防和治疗这种慢性疾病提供指导；包括为仅能选择减缓痛苦的晚期患者提供康护指导。

WHO负责非传染性疾病与精神卫生的助理总干事 Catherine Le Galès-Camus博士认为：“即使在经济条件极为有限的情况下，该计划对于有效预防癌症和使有这种服务需求的患者获得高质量的卫生服务是可能的。”

每年至少有700万人死于癌症，超过艾滋病、疟疾和肺结核的死亡总数。而几乎半数死亡是可避免的。十分不幸的是，癌症的流行正从发达国家转向贫穷、缺乏医疗卫生设施的国家。

但是，WHO的许多部门和专家已经制定了多种策略，以终止这种不必要的痛苦。这些措施可以预防和治愈多种癌症，为临终患者提供姑息治疗，并对疾病影响及对抗疾病的措施进行评价和管理。WHO抗击癌症全球行动计划将进一步强化这些方面的努力。

该多元化方法将确保这些策略在国家层次依托国家癌症控制规划（NCCP）得以实施，可供政府部门利用，以制定法律，规划医疗卫生服务并增强抗癌意识。

为确保这些策略取得成功，WHO必须与全球合作伙伴紧密配合，包括合作中心（whocc.who.int）、癌症相关领域（如烟草和免疫等）政府和非政府组织。

我们同时与联合国的许多机构密切合作，例如与国际原子能机构在阿尔巴尼亚、尼加拉瓜、斯里兰卡及坦桑尼亚联合共和国合作开展的“癌症治疗行动”联合项目。

WHO还成立了健康问题社会决定因素委员会，以帮助所有人平等获得预防和治疗的卫生服务，无论

他们处于何种社会经济地位。

Andreas Ullrich博士是WHO慢性病与健康促进部从事癌症控制的医学官员，他认为“行动计划”在最高的政治层面提倡开展预防和控制项目，能够帮助各国政府预防癌症造成的死亡。

“所有国家，无论卫生服务资源如何，都能够自信地采取措施遏制癌症的流行，”Ullrich说，“这些措施能够挽救生命，并避免由癌症造成的不必要痛苦。”



WHO抗癌志士

Catherine Le Galès-Camus 博士，WHO负责非传染性疾病与精神卫生的助理总干事

烟草的使用和暴露，每年引起150万人死于癌症。

慢性乙肝病毒感染导致34万人死于肝癌和肝硬化。25万女性死于宫颈癌。而通过接种现有的疫苗，多数死亡可预防。

至少15.2万人死于职业致癌物。死于癌症的人中，27.4万人为超重、肥胖或缺乏体力活动。35.1万癌症患者死亡是因酒精滥用引起的。由WHO的比较风险评估出版物可知，室内外空气污染导致7.1万人死于癌症（www.who.int/healthinfo/boddocsca）。

癌症不仅导致人力资源的损失，而且消耗大量的卫生资源，给家庭带来难以承受的经济和情感负担，给社会造成难以弥补的损失。



WHO抗癌志士

Andreas Ullrich博士，癌症控制医学官员

抗击癌症，保护生命

WHO如何抗击癌症

通过阅读该手册，您可以对WHO采取的各项癌症控制措施有一个生动的了解。WHO采取的抗癌行动主要包括4个方面：预防、治疗、康护和管理。经过不懈努力，WHO提出了多种抗击癌症的策略、建议和

技术方案，以避免不必要的死亡，并为临终患者提供适当的医疗护理。WHO已经把这些措施整合到一个框架内，即所谓的国家癌症控制规划，促使各国政府将工作重点和卫生服务资源集中到抗击癌症的各个领域。

预防

WHO为癌症预防做出了巨大努力，特别是对发展中国家的投入逐渐增加，这能够减少40%的癌症死亡，并避免疾病对个人和社会造成的痛苦和损失。该手册对WHO的所有癌症预防项目及其执行现状进行了分析。这些项目的关键目标是，减少烟草与酒精使用以及改善膳食、促进体力活动、加强工作场所防护，减少致癌因素，以及推动乙肝病毒疫苗的接种，在降低癌症负担方面发挥巨大作用。以上都将在癌症预防部分进行讨论。

康护

WHO对无法进行治疗的癌症患者的医学护理提供重要的帮助和指导：全面提供指导、技术支持和培训，尽可能地保障最好的姑息治疗服务。该手册回顾了WHO关于姑息治疗从理论研究到现场实施各个方面的工作。



管理

WHO的核心职能之一是提供癌症疾病负担的信息，加强循证基础上的政策。我们帮助各成员国制定和实施国家癌症控制规划，对实施效果进行评价。这些工作还帮助各国明确面临的挑战，将资源投向有效的癌症预防控制项目。该手册介绍了互相独立但又彼此协作，在提供必要数据以及可选择的政策方案方面发挥关键作用的部门，保证人们从国家癌症控制规划中受益。

治疗

通过早期发现、筛查和充分治疗，许多癌症是可以治愈的。WHO帮助各国加大对这些领域的投入，为各国特别是发展中国家提供最适宜的技术、药物和培训，为癌症患者提供有效治疗，挽救生命。本手册介绍了当前在治疗方面为提升抗击癌症的能力正在开展的项目。

预防

WHO烟草公约对癌症预防至关重要

戒烟是减少癌症的最好方式。为实现这一目标，WHO制定并帮助实施强有力的烟草控制措施。

烟草使用是世界范围内可预防的主要致死原因，每年导致的死亡人数超过500万，1/3死于癌症。如果不加控制，2030年全世界死于烟草相关疾病的人数将超过800万。

WHO烟草控制框架公约（WHO FCTC）于2005年开始实施，这是具有里程碑意义的重要事件。该公约从供需关系的角度阐述烟草控制，帮助各国处理与烟草生产和使用有关的民事和刑事问题。

世界卫生组织无烟行动项目是烟草控制框架公约的制定者，其执行主任Douglas Bettcher博士说：“我们重点关注全球范围烟草使用带来的问题，及其导致的多种严重疾病，癌症即是其中主要原因之一。”

www.who.int/tobacco/framework

已经有超过140个国家以法律形式批准了WHO烟草控制框架公约，WHO正在呼吁更多的国家采取类似行动。履约各方有义务在掌握严谨科学证据的基础上，制定有效的烟草控制政策。国际抗癌联盟等非政府组织，



WHO抗癌志士

Douglas Bettcher博士，无烟倡议行动执行主任

在帮助WHO遏制烟草使用方面起着重要作用。

每年700万癌症导致的死亡中，40%是可以预防的。可避免的癌症导致的死亡中，吸烟占60%。而在吸烟导致的癌症中最常见的是肺癌，其他依次为喉癌、胰腺癌、肾癌和膀胱癌。

WHO帮助各成员国通过立法形式提升烟草价格、禁止烟草广告并在公共场所禁烟。

通过执行公约的控制措施，可以降低50%的烟草消耗，估计到2050年可以拯救2亿人的生命。

无烟倡议行动和WHO口腔卫生项目已经开始合作，为医务人员如口腔癌领域的医生，编写相关信息材料。75%的口腔癌症与烟草使用有关。

巴西反烟草运动降低癌症死亡

执行烟草控制措施后，巴西男性吸烟率以及相关的癌症死亡正在下降。

无烟倡议行动前主任Vera Luiza de Costa e Silva指出，研究表明WHO提出的烟草控制措施已经使巴西的吸烟率由1989年的23%下降到当前的19%。

现在已经成为巴西卫生部烟草高级顾问的de Costa e Silva说：“可以看出，我们的项目实施后，癌症尤其是男性肺癌的死亡率正在下降，让巴西成为真正成功的典范。”

巴西是WHO烟草控制框架公约的主要倡导者之一，并制定了一系列法律来遏制烟草的使用。

巴西依据WHO烟草控制框架公约禁止烟草产品广告、促销和赞助行为，禁止在所有公共场所吸烟。烟草生产商必须在包装上用图示的形式明确给出健康警告，并去除误导性的描述文字，例如“温和型”或“清淡型”香烟等。

目前，巴西将工作重点定位在低价烟草产品、烟草走私以及年轻女孩的高吸烟率问题上，以进一步降低吸烟率和减轻未来癌症负担。

de Costa e Silva说：“WHO的帮助对整个烟草控制过程至关重要。”



WHO应对癌症的膳食、体力活动和健康策略

合理膳食、坚持运动是促进健康、消除癌症等慢性病风险的关键。

WHO与各国合作，传播这些鲜明的信息，制定快捷有效的措施，推广健康膳食和体力活动。

WHO膳食、体力活动和健康全球战略（DPAS）针对慢性病的两个主要危险因素——不健康饮食和体力活动不足，提供了一系列可供选择的政策方案。

膳食、体力活动和健康全球战略的项目主管Timothy Armstrong博士说：“通过提高人群体力活动水平和改善饮食习惯，DPAS的实施可以避免许多癌症相关疾病造成的死亡。”

不合理膳食、体力活动不足以及超重或肥胖能够增加人们罹患常见癌症的风险，包括食管癌、结直肠癌、乳腺癌、子宫内膜癌和肾癌。

无论发达国家还是发展中国家，伴随着生活方式的巨大变化，这些危险因素都日渐凸显。

40%的子宫内膜癌由超重和肥胖引起。总体上，超重、肥胖和体力活动不足每年导致15.9万人死于结直肠癌，8.8万人死于乳腺癌。

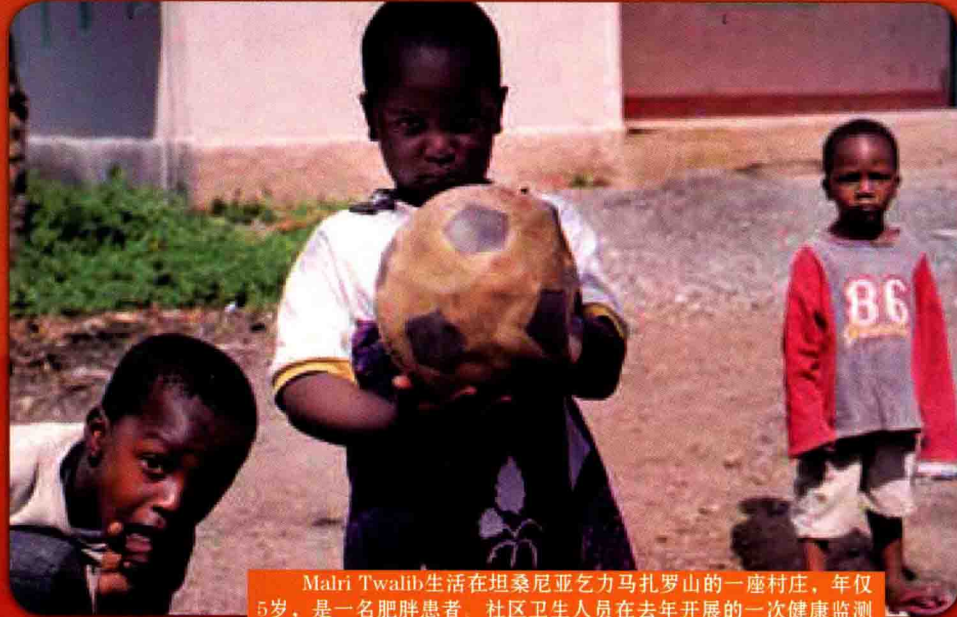
研究表明，乳腺癌和结直肠癌导致的死亡中归因于体重增加和体力活动不足的分别占19%和26%。

各成员国可以参考膳食、体力活动和健康全球战略，制定和执行政策、计划，实施项目，减少家庭、学校和工作场所中与不健康饮食和体力活动不足相关的危险因素。



WHO抗癌志士

Timothy Armstrong博士，膳食、体力活动和健康全球战略项目主管



Malri Twalib生活在坦桑尼亚乞力马扎罗山的一座村庄，年仅5岁，是一名肥胖患者。社区卫生人员在去年开展的一次健康监测活动中发现了他的体重问题。

许多WHO成员国计划或已经实施了膳食、体力活动和健康全球战略，有的国家单独实施，有的整合到现有项目中。

WHO从2003年开始执行水果和蔬菜促进行动，增加全球范围水果和蔬菜的摄入量。

www.who.int/dietphysicalactivity

阿曼积极实施WHO膳食和运动策略

阿曼已经向WHO寻求帮助，应对逐渐增加的超重和肥胖负担，减少癌症发病。

WHO膳食、体力活动和健康全球战略对阿曼卫生政策制定者来说，是现成的指导方针，能够帮助减少慢性病的危险因素。

阿曼卫生部非传染性疾病部门主任Jawad Al-Lawati博士说：“阿曼政府强烈希望执行膳食、体力活动和健康全球战略，因为癌症等非传染性疾病已经成为国家的第二大威胁。”

“膳食、体力活动和健康全球战略就是解决这些问题的方法之一。”

阿曼20岁以上的人群中，大约有一半是超重或肥胖者。Al-Lawati指出，这使得他们患食管癌、结直肠癌、乳腺癌、子宫内膜癌和肾癌的风险上升。

过去30年的快速发展使阿曼人的生活方式发生了巨大改变，更多的人长时间静坐，食用更多快餐，而运动减少。

阿曼卫生当局将向所有政府部门介绍WHO膳食、体力活动和健康全球战略，征求意见，获取支持，贯彻执行膳食和体力活动所要求达到的目标。Al-Lawati说，该策略非常灵活，能够适应阿曼的社会文化要求。

WHO强调 酒精的致癌风险

降低饮酒量对健康有很多好处，包括减少癌症死亡。

WHO与各国政府合作，制定政策，减少不当饮酒导致的负面健康效应，明确有害饮酒方式，促进公众健康。

www.who.int/substance_abuse

酒精滥用是多种癌症的危险因素，包括口腔、咽、喉、食管、肝、结肠和乳腺等，每年导致35.1万人死于癌症。

从事物质滥用管理的技术官员Dag Rekve说：“研究癌症和饮酒的关系，积累证据，可以促使卫生部门投入更多的精力，减少饮酒导致的危害和癌症风险。”

2005年世界卫生大会通过了一项关于“有害饮酒



WHO抗癌志士

Dag Rekve, 物质滥用管理技术官员

导致的公共卫生问题”的决议，呼吁各成员国制定、实施有效策略以减少饮酒相关的健康和社会问题，并对策略效果进行评估。

WHO为各国政府提供政策框架，推荐有效的策略和干预措施，以减少酒精相关危害。希望提高各方特别是国家决策者，对于酒精滥用的健康风险的认识。

WHO出版了针对医生和其他卫生专业人员的操作手册，使其能够采用简单的干预措施帮助酗酒者减少饮酒量。

“对于危险和有害饮酒者，已有有效治疗方法和简单的干预措施，通过减少酒精暴露降低癌症风险。” Rekve说。

WHO推广乙肝 病毒疫苗接种

WHO通过推广乙肝疫苗接种，避免了成千上万的人死于肝癌——危害许多发展中国家人民健康的一种严重疾病。

乙肝病毒慢性感染每年导致全球34万人死于肝癌，约占肝癌死亡总数的一半。通过儿童免疫接种可以避免病毒感染，预防肝癌。

WHO与全球疫苗免疫联盟（GAVI）合作，在许多贫穷国家推广乙肝疫苗接种工作。

WHO免疫扩大项目是免疫、疫苗和生物学部门的下级机构，该项目协调员Thomas Cherian博士说：“我们目前拥有对儿童安全有效的疫苗。”

www.who.int/immunization/topics



WHO帮助中国迅速 提高乙肝疫苗接种率

为控制乙肝病毒感染导致的肝癌，WHO正在帮助中国提高全国范围的乙肝疫苗接种率，从2003年开始，接受乙肝疫苗接种的人数已经达到1300万。

WHO是这项免疫促进行动的主要参与者，该行动由GAVI联盟和中国政府共同出资7600万美元，为期5年，每年目标人群为550万新生儿。

“目前估计，GAVI项目资助县中，出生的婴儿中约90%正按要求接种3次乙肝疫苗，其中70%是在出生后24小时之内接受注射的。”WHO驻华代表处免疫扩大项目技术官员Steven Hadler博士说。

多项行动遏制肝癌

“疫苗预防慢性乙肝病毒感染的成功率为95%。”

WHO估计，2003年通过免疫接种挽救了200万儿童的生命；另外如果没有接种疫苗，60万儿童成年后会死于乙肝病毒感染引起的肝癌和肝硬化。

到2005年底，乙肝疫苗已经在WHO的158个成员国进行推广。据估计，全球疫苗接种覆盖率为55%，美国高达86%。与此形成鲜明对比的是，东南亚和非洲的疫苗覆盖率分别为27%和39%。

免疫扩大项目医学官员Craig Shapiro博士说：

“在乙肝病毒感染高度流行的国家，肝癌是导致死亡的三大主要癌症之一。在中国等地区，乙肝病毒感和烟草均位居前三，是导致癌症的重要原因。”



WHO抗癌志士

Thomas Cherian博士，免疫扩大项目协调员

WHO协助需要疫苗的贫困国家向GAVI项目申请资金和药物。WHO已经制定相应的指南，以扩大儿童免疫接种的范围。



WHO抗癌志士

Craig Shapiro博士，免疫扩大项目医学官员

1992年全国肝炎流行病学调查数据显示，约1.2亿中国人是慢性乙肝病毒感染者。肝癌也是中国最常见的癌症。

“中国卫生部/GAVI乙肝疫苗接种项目”主要面向新生儿，因为出生后24小时内接种疫苗可以阻止已经感染乙肝病毒的妇女传染孩子。

该项目重点关注中国相对贫穷的西部省份，每年能够预防大约40万儿童成为病毒携带者，从而避免成千上万的人死于癌症。

中国计划到2010年将儿童慢性乙肝病毒感染率降至1%以下。免疫项目启动之前，高达10%的中国儿童是慢性乙肝病毒感染者。



WHO领导推广 宫颈癌疫苗推广

新型疫苗不但能预防感染，而且有助于减少宫颈癌发病，这种癌症每年导致25万以上妇女死亡。

WHO疫苗研究倡议领导各方推广针对女童和年轻妇女的疫苗，使其避免人乳头瘤病毒（HPV）感染。这种经性传播的感染可以导致宫颈癌的发生。

一种新的疫苗可以预防人乳头瘤病毒感染，并在某些国家获得上市许可，另外还有一种疫苗正在进行晚期临床试验。

“这些HPV疫苗是对抗宫颈癌和性传播乳头瘤病毒感染的武器，可以与高危性行为健康教育以及筛查项目联合应用，以减少疾病的发生。”疫苗研究倡议产品研发部协调员Teresa Aguado博士说。

WHO将工作重点放在发展中国家，因为这些国家宫颈癌的死亡占全世界的80%。

每年死于宫颈癌的妇女超过25万，其中99%是由人乳头瘤病毒引起的。WHO预测，2015年宫颈癌的死亡人数将达到32万，而2030年将升至43.5万。70%的宫颈癌是由两种人乳头瘤病毒亚型导致的，而且现有疫苗对其有效率超过90%。

疫苗研究倡议鼓励研究成果的实际应用，并建议政府将其推广到有关癌症筛查、免疫、青少年、生殖和性健康的项目中。

WHO与资助者合作，为各国决策者提供证据，以支持人乳头瘤病毒疫苗的推广；资助者包括比尔及梅琳达·盖茨基金（Bill & Melinda Gates Foundation）和非政府组织，如适宜卫生技术项目。

疫苗研究倡议与各国家和地区相关部门合作，评价人乳头瘤病毒疫苗的可接受性，以及将其整合到宫颈癌预防项目中的相关策略。

WHO资助信息中心从事人乳头瘤病毒和宫颈癌方面的工作，建立了一个针对决策者的在线数据库，包括各国与宫颈癌预防和人乳头瘤病毒疫苗推广有关的信息。

疫苗研究倡议正在创建人乳头瘤病毒实验室网络，以在发展中国家进行疫苗审批和质量控制。

WHO致力于

消除工作场所癌症

因为暴露于石棉等致癌物，以及工厂、野外和建筑工地不健康的操作方式，成千上万的工人可能死于癌症，而这些死亡是可以避免的。

WHO呼吁政府和企业配备达到卫生和安全标准的设备，并消除有害污染物，以保护工作人员。

www.who.int/occupational_health

职业致癌物每年至少导致15.2万人死于癌症，包括肺癌、喉癌、皮肤癌、白血病和鼻咽癌。

“我们帮助公众意识到癌症是可以预防的。”WHO公共卫生与环境部科学家Ivan Ivanov博士说。

WHO制定化学品指南降低癌症风险

WHO呼吁减少致癌物暴露，包括石棉、砷、二噁英和黄曲霉毒素，降低癌症的疾病负担。

WHO与联合国环境保护署等合作伙伴共同制定标准、政策并提出建议，以便各成员国减少经空气、食物和饮用水等途径的致癌物暴露。

WHO抗癌志士

Angelika Tritscher博士，FAO/WHO食品添加剂专家委员会和FAO/WHO农药残留会议联合秘书

“我们采用科学的方法对化学品进行危险性评价，确定不对健康造成任何风险的容许暴露量，或者在可能的情况下，确定某一暴露水平的健康风险。”WHO公共卫生与环境部科学家Angelika Tritscher博士说。

石棉是主要的职业致癌物之一，工作场所和居住环境中均可通过吸入受污染的空气而导致暴露。WHO与国际劳工组织以及国际工会联盟密切合作，努力减少石棉暴露。WHO近期发布了一系列关于消除石棉相关疾病的建议（whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_OEH_06.03_eng.pdf）。

砷是饮用水中存在的少数化学致癌物之一。WHO与联合国其他机构共同发表了关于水中砷的顶尖水平综述。已出版饮用水质量指南，提出了饮用水中砷含量的建议值（www.who.int/water_sanitation_health/dwq/arsenic）。

WHO与国际粮农组织共同制定了食品化学物含量标准，包括具有致癌性的污染物，如二噁英和黄曲霉毒素。

持久性有机污染物中最具危险性和致癌性的12种化学品，被称为“dirty dozen”（肮脏的一打）。二噁英是其中之一，其90%以上的暴露是通过膳食途径引起的。

FAO/WHO食品添加剂联合专家委员会已经制定了二噁英的每月可耐受摄入量水平，并给出食品中二噁英最高含量限值效应的建议。

黄曲霉毒素是湿热条件下被污染食物中的真菌产生的有机物，常见于谷类、玉米和坚果等。WHO为各国政府，特别是发展中地区政府，提供减少黄曲霉毒素暴露的建议。



WHO抗癌志士

Ivan Ivanov博士，职业卫生学家

Ivanov博士说，因吸烟等原因而患癌症的人是在有清楚认识的情况下主动暴露的，然而许多工人对于工作场所卫生和安全措施几乎没有发言权，他们是因卫生防护标准不合要求而罹患癌症的。

大多数职业性癌症死亡发生在发达国家，但是在安全防护较落后的发展中国家，这一数字正在逐渐增长。

WHO提供政策建议，帮助许多国家在工作场所停止使用致癌物。

石棉是主要职业致癌物之一，每年因石棉暴露而死于肺癌和胸膜间皮瘤的患者超过9万人。在工作场所和生活环境吸入受污染的空气均可导致石棉暴露。

另外有成千上万的人死于苯暴露引起的白血病。这种有机溶剂被化工和钻石行业工人广泛使用。

WHO与国际劳工组织密切合作，减少石棉暴露和预防其他职业性癌症的发生。WHO曾在2006年警告各国停止使用石棉，否则将面临癌症的大规模流行。并提出了消除石棉相关疾病的一系列建议。

www.who.int/occupational_health/publications/asbestosrelateddisease

WHO也向卫生部门提供最新信息，为消除工作场所致癌物所需要的健康证据以及立法提供支持。肯尼亚利用这些信息，将所有校舍屋顶的石棉材料全部更换为无石棉材料。

WHO为亚洲国家印度提供石棉危害方面的建议

在印度，石棉暴露将成千上万的人——从混凝土作业工人到学生——置于癌症风险中。

WHO与印度官方以及亚洲的许多发展中国家合作，通过增强对石棉致癌风险的认识和立法来消除石棉的使用。

“如果各国政府采纳我们的建议，癌症的发病将会减少，”WHO东南亚地区职业卫生官员Habibullah Saiyed博士说，“需要数十年后才能看到结果，因为癌症的发病需要经过很长时间，但是我们必须现在就付诸行动。”

估计在印度，石棉每年导致8000人死于癌症；如果继续使用石棉，这一数字可能还会增加。

肺癌和胸膜间皮瘤死亡风险最高的是制造含石棉混凝土

和管道的工人，以及这类产品的使用者。在印度，许多校舍房顶采用石棉材料，增加了学生和教师的患病风险。

WHO集中全亚洲范围政府部门、企业、其他联合国机构以及非政府组织的力量，共同研究应对石棉的危险性。

WHO一方面要求停止石棉的使用，另一方面为工厂企业提供了替代性建筑材料，使其不再使用这种具有致癌效应的产品。



WHO降低电离辐射相关癌症

WHO正在努力减少电离辐射的有害暴露（从氡污染到核事故），预防癌症的发生。

电离辐射与某些癌症的关系已相当明确，如肺癌、乳腺癌、甲状腺癌以及大多数白血病。

“我们对可能存在辐射风险的所有环境进行研究，包括天然辐射、事故暴露以及职业和医疗放射源的使用而引起的照射。”WHO放射和环境卫生项目科学家Zhanat Carr博士说。



WHO抗癌志士

Zhanat Carr博士，辐射与环境健康学家

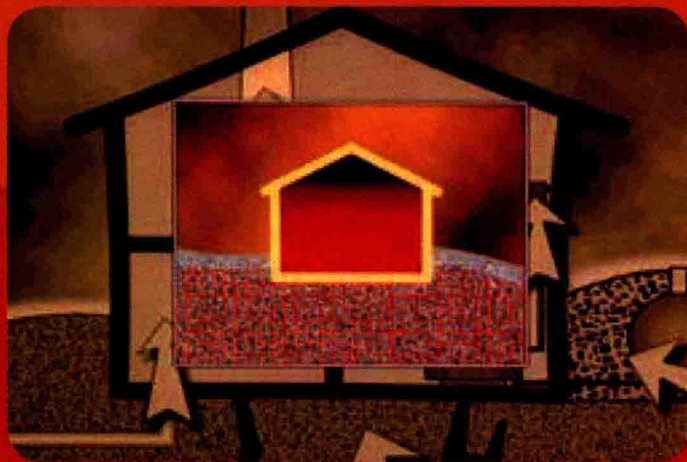
www.who.int/ionizing_radiation

氡是全世界最广泛的天然放射源之一，它是由岩石和土壤中铀衰变链产生的一种气体。存在天然氡地区的房屋地下室可发生该气体的蓄积。氡是继烟草之后肺癌的第二大危险因素，每年导致成千上万的患者死亡。

WHO启动了国际氡项目，以估计氡引起的疾病负担，提供氡治理和监测指导，并帮助成员国从现有证据出发，制定氡相关政策。

www.who.int/ionizing_radiation/env/radon

WHO同时致力于应对核事故，例如1986年切尔诺贝利核反应堆爆炸后产生大量放射性粉尘，受影响的国家主要包括白俄罗斯、乌克兰和俄罗斯联邦。



WHO从1986年开始参与在切尔诺贝利开展的项目，提供技术支持并评价爆炸对健康的影响。这次事故导致当时还是儿童的人群甲状腺癌的发病大量增加。大多数患者可成功治疗。白俄罗斯、乌克兰和俄罗斯联邦正在对成千上万参与事故清理工作的人员进行医学和流行病学监测。

www.who.int/ionizing_radiation/chernobyl

切尔诺贝利核电站事故后，针对其对健康的影响进行了长达20年的研究，WHO于2006年发布了该项研究成果，为国家政策建议提供基础。

WHO与下属的国际癌症研究机构合作，收集切尔诺贝利事故健康影响的证据，并制定了强有力的辐射安全政策。



WHO指出太阳光线和日光浴床的健康风险

没有人能让太阳停止发光，但WHO懂得如何防止人们因为紫外线照射而罹患皮肤癌。

WHO致力于提高公众意识，预防日光暴露以及其他非电离低频辐射导致的皮肤癌，例如日光浴。

www.who.int/uv/health

2006年，WHO发布了全球紫外线辐射相关的疾病负担，估计每年有多达6万人死于超量紫外线照射。其中，

目。WHO提供的数据提高了公众对于日光浴床、晒黑和紫外线暴露相关危险的认识。

辐射与环境项目支持经过同行评议的探索非电离辐射与癌症可能关联性的研究，并对其进行评价。

该项目与国际癌症研究机构密切合作，跟踪其他非电离辐射源可能存在的致癌效应的研究，包括静电场、电线和移动电话。



WHO抗癌志士

Emilie van Deventer博士，辐射与环境卫生学家

4.8万人死于恶性黑色素瘤，1.2万人死于皮肤癌。

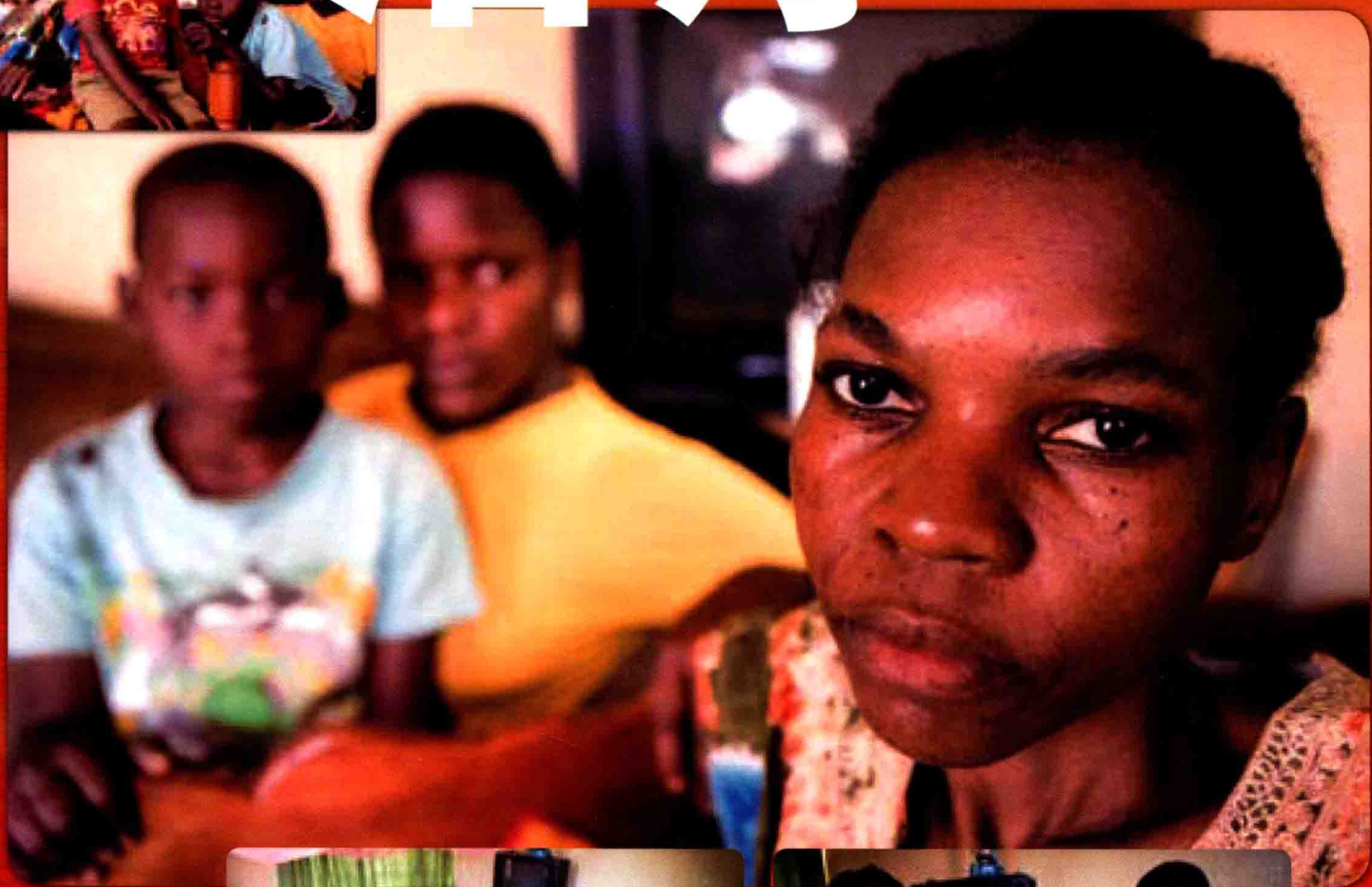
“紫外线辐射既能够对人体健康造成严重后果，如导致皮肤癌，也能够通过提供身体所需的维生素D而产生有益作用。”WHO辐射与环境项目非电离辐射领域专家Emilie van Deventer博士说。

“因此，我们致力于发展以人群为基础的方法，帮助公众在太阳下健康生活。”

WHO日光防护与学校模式——“如何展现差别”，帮助卫生部和教育部开展促进日光照射安全的项



治疗



与康护