

心血管疾病预防与康复

主 编 ◎ 董吁钢 柳 俊
副主编 ◎ 伍贵富 陈艺莉 梁 崎



中山大学出版社

心血管疾病预防与康复

主 编 ◎ 董吁钢 柳 俊

副主编 ◎ 伍贵富 陈艺莉 梁 崎



中山大学出版社

· 广州 ·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

心血管疾病预防与康复/董吁钢, 柳俊主编. —广州: 中山大学出版社, 2013. 2

ISBN 978 - 7 - 306 - 04313 - 9

I. ①心… II. ①董… ②柳… III. ①心脏血管疾病—预防 (卫生) ②心脏血管疾病—康复 IV. ①R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 219890 号

出 版 人: 祁 军

策划编辑: 曾纪川

责任编辑: 曾纪川

封面设计: 林绵华

责任校对: 翁慧怡

责任技编: 何雅涛

出版发行: 中山大学出版社

电 话: 编辑部 020 - 84111996, 84113349, 84111997, 84110779

发行部 020 - 84111998, 84111981, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275 传 真: 020 - 84036565

网 址: <http://www.zsup.com.cn> E-mail: zdcbs@mail.sysu.edu.cn

印 刷 者: 佛山市南海印刷厂有限公司

规 格: 787mm × 960mm 1/16 22.25 印张 447 千字

版次印次: 2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 58.00 元

如发现本书因印装质量影响阅读, 请与出版社发行部联系调换

《心血管疾病预防与康复》编委会

主 审：胡大一 王深明

主 编：董吁钢 柳 俊

副主编：伍贵富 梁 崎 陈艺莉

编 委：马 虹 杜志民 高修仁 梁 崎 郭 兰
唐安丽 何建桂 麦炜颐 曾武涛 冯 冲
王礼春 陈艺莉 刘 晨 杨达雅 苏 晨
杨 震 胡 询 黄慧玲 彭龙云 廖新学
陶 军

前 言

非传染性疾病，主要包括心血管疾病、脑卒中、糖尿病、肿瘤和慢性呼吸系统疾病，目前在全球范围内广泛流行。在过去的一个世纪里，世界经济、健康和生活水平都取得了长足进步，但是这些成果现在正被我们自己所造成的气候变化、食品不安全以及非传染性疾病所带来的危机（包括政治和经济危机）所威胁着。吸烟、食物中高饱和脂肪酸和反式脂肪酸、盐和糖（特别是含糖饮料）、缺乏运动以及酗酒导致了超过2/3的慢性非传染性疾病的新病例。非传染性疾病增加了低、中等收入国家的经济负担，是导致贫困的主要原因之一，也成为千年发展目标难以实现的一个主要障碍。因此，积极控烟、减盐、控制饮酒、促进健康饮食和运动是预防非传染性疾病流行的当务之急的主要措施。目前全球的状况是，大量的财力投入在小部分已经发生心脑血管病并发症、处于病程晚期的患者身上，而没有用在更多的、能够通过早期预防就能获益的人群中，但是，心脑血管病预测与预防又是十分重要的。通过现代临床流行病学方法，具有里程碑意义的Framingham心脏研究给我们诠释了预防心脏病学研究范畴，并确立了吸烟、高血压、高胆固醇血症是心血管病首要的危险因素。因此，我们应该努力从制定影响饮食结构、教育目标及环境的相关政策，防止已具有危险因素的个体发展成心脑血管病，以及心脑血管病诊断明确者产生新的心脑血管事件这三个水平进行预防工作，只有这样，才能达到2025年平均每人每天不到5g的食盐，以及2040年基本上实现世界无烟草（吸烟率不到5%的）的目标，从而有效防止和减少心脑血管病等非传染性疾病的发生和流行。

本书以血脂异常、糖尿病、高血压、吸烟、肥胖、饮食结构不良、缺乏体力运动和饮酒等多个相关危险因素为基础，并以动脉粥样硬化

发生机制和治理措施为主线，从可防可控的危险因素，到识别可能获益的人群，重点阐述了心血管病预测和预防的相关知识，再次强调了心血管疾病应该以主动积极的预防为主，而非被动治疗为目的的观点。此外，本书还就心脏疾病康复的相关内容和二级预防的实施进展情况做了重点介绍，文中部分章节还贯穿着欧美和我国有关心脏病预防和康复方面的相关指南。本书可供心血管科医师、全科医师、基层医院和社区医院的医务人员阅读参考，希望大家从中有所收获。

董吁钢 柳俊

2012年8月1日

目 录

上编 预防部分

第1章	应对慢性非传染性疾病危机的行动	(3)
第2章	预防心脏病学过去, 现在和未来	(12)
第3章	心血管病风险评估及新型生物标记物	(25)
第4章	肾脏和炎症性疾病患者中危险因素的进一步评估	(39)
第5章	高密度脂蛋白胆固醇在动脉粥样硬化性心血管 疾病发展中的作用	(46)
第6章	甘油三酯及富含甘油三酯的脂蛋白对动脉粥样硬化性 心血管疾病的影响	(62)
第7章	预防心血管疾病的营养方法	(73)
第8章	酒精对心血管疾病危险度的影响	(99)
第9章	女性缺血性心脏病的预防	(118)
第10章	有或没有影像学的运动负荷试验	(140)
第11章	运动对健康恢复和心血管疾病预防	(153)
第12章	心理危险因素与冠状动脉病变: 流行病学、 病理生理学和管理	(171)

下编 康复部分

第13章	现代心脏康复概念变迁	(191)
第14章	从体力锻炼到综合心脏康复	(195)
第15章	心脏康复治疗的循证基础	(200)
第16章	心脏康复适应证	(206)

第 17 章	冠心病患者运动试验	(211)
第 18 章	慢性心力衰竭心肺运动试验	(220)
第 19 章	体力活动, 运动与高血压	(229)
第 20 章	体力活动、运动与心血管疾病	(239)
第 21 章	急性心肌梗死患者住院期心脏康复	(250)
第 22 章	冠心病患者社区心脏康复	(259)
第 23 章	慢性心力衰竭患者的运动训练	(268)
第 24 章	运动猝死风险预测	(284)
第 25 章	循环抗阻训练在心脏康复中的应用	(289)
第 26 章	抗阻训练对慢性心力衰竭患者的影响	(295)
第 27 章	运动的分子基础	(299)
第 28 章	循环内皮祖细胞与冠心病关系的 Meta 分析	(305)
第 29 章	心脏干细胞移植与心脏康复	(313)
第 30 章	高强度间歇运动对骨骼肌的影响	(318)
参考文献		(325)

第1章 应对慢性非传染性疾病的行动

2011年9月在联合国召开的高级别会议，对于防治慢性非传染性疾病来说是一个前所未有的机遇。针对可预防的、由非传染性疾病（主要包括有心血管病、脑卒中、糖尿病、肿瘤和慢性呼吸系统疾病等五大类疾病）所致的发病率和致残率的增长所带来的问题进行讨论，目的是创建一项可持续进行的全球运动。非传染性疾病带来日益增多的全球危机，对减少贫困、卫生公平、经济稳定和人类安全是一个巨大的障碍。国际慢性非传染性疾病行动小组和慢性非传染性疾病联盟提出了五个方面的优先行动来应对危机，包括领导力度、预防、治疗、国际合作以及监管责任。领导力度也就是需要政府在经济、工业、教育、交通等各方面的领导和支持，各政府通力合作；预防包括控烟、限盐；治疗则指健康护理等；国际合作包括国际组织机构共同努力和合作。五个方面的具体干预包括控烟（2040年，全球烟草流行<5%）、限盐（2025年，全球人均盐摄入<5 g/d或钠摄入<2 000 mg/d）、推行健康饮食与运动、避免过量饮酒以及推动基本药物和基本技术，并实现广泛覆盖，从而达到人类健康的目的。

一、慢性非传染性疾病简介

慢性非传染性疾病的传播已经导致全球性的危机，几乎所有国家和所有收入群体，男性、女性和儿童都处在这些疾病的危险中。在过去的一个世纪中，世界经济、健康和生活水平取得了许多进步，但是这些成果现在正被我们自己造成的气候变化、食品安全问题，以及心血管病、脑卒中、糖尿病、肿瘤和慢性呼吸系统疾病所带来的危机威胁着。

2011年9月在联合国召开的高级别会议确立了一项以正确的方式为基础的全球运动以应对非传染性疾病危机。在国家防治非传染性疾病优先行动方面，这次会议成功地获得了高层次和政治上的承诺。这将确保慢性非传染性疾病成为长期的全球发展的中心议程。

在促进政治利益和共同的声音下，由4个主要的国际非政府组织，包括国际癌症控制联盟、国际防痨和肺部疾病联盟、国际糖尿病联合会和世界心脏联合会

组成的工作组，提出了应对非传染性疾病的优先行动计划：在全球各国最高水平的政治领导下，达成国际间协调与优先行动和干预的共识，并立即进行优先干预的行动，建立监测、报告和评估进展情况的问责制。

慢性非传染性疾病的危机、优先执行的干预行动及跨国间的合作是我们需要逐步意识和解决的3个主题。

二、慢性非传染性疾病危机

（一）慢性非传染性疾病的负担

慢性非传染性疾病所带来的全球负担正在不断增长，并成为千年发展目标（MDGs）中所面临的一个主要障碍。这些疾病的根本原因是共同的、可改变的危险因素，这些危险因素也是健康失衡的主要根源。

（二）共同的危险因素及其原因

慢性非传染性疾病的主要危险因素是众所周知的。烟草的使用、食物中高饱和脂肪酸和反式脂肪酸、盐和糖（特别是含糖饮料）、缺乏运动以及酗酒导致了超过2/3的慢性非传染性疾病的病例，并增加了非传染性疾病并发症的风险。

社会和经济环境的变化导致慢性非传染性疾病的危险因素广泛传播。烟草和酒精的使用，饮食和运动被自身以外的因素所影响，尤其是儿童。农业补贴、贸易和资本市场自由化有助于降低不健康产品的价格，但使用这些不健康产品的人数正在不断增加，也导致了现在的青年人心脑血管疾病风险发生率的增加，该人群中体重超重的比例呈快速上升趋势。

（三）非传染性疾病：发展的障碍

非传染性疾病的负担在低收入、中等收入国家中增加，导致贫困以及成为实现千年发展目标的一个主要障碍。慢性非传染性疾病主要影响穷困者，从而增加社会的不平衡性。穷人生活的地方，解决非传染性疾病的立法和法规根本不存在或严重不足。此外，由于经济原因和卫生系统薄弱导致的获得慢性非传染性疾病预防和治疗服务减少的现象也在逐渐增多。

慢性非传染性疾病也可导致贫困。大多是慢性病呈慢性过程并可以导致支出持续增加，使得贫困户在债务和疾病上陷入恶性循环，并延续到健康和经济上的不平等。在印度，1/4的家庭中就有一个家庭成员因患有心血管疾病导致灾难性的开支增加，10%的家庭因此而陷入贫困。慢性非传染性疾病减少了家庭收入以

及支撑家庭和教育子女的能力。

慢性非传染性疾病的家庭开支有着重要的宏观经济效应。生产力的损失减少了社会的有效劳动力，导致整体经济产出的降低。非传染性疾病的死亡率每上升10%，每年的经济增长率估计减少0.5%。在这些证据的基础上，世界经济论坛将慢性非传染性疾病列为经济发展的全球性重大威胁之一。如果经济发展要获得成功，就必须解决使家庭陷入疾病和贫困恶性循环中的慢性非传染性疾病。例如，在减少结核病发病率方面就受到艾滋病毒和慢性非传染性疾病流行的阻碍。烟草是结核传播的一个重要危险因素，主要原因是因为它是如此广泛的可供和被使用，在印度死于肺结核的人群中有一半使用过烟草。另外，产前和产后婴幼儿时期体重开始增加到后来发展为肥胖这一现象表明，预防肥胖应该从孕产妇时期开始并持续至儿童保健与营养计划之中。

二、非传染性疾病的预先干预

（一）选择标准

首先，应引起重视的是优先选择的干预措施需要满足严格的、循证医学的标准：对健康有较大益处（减少早产死亡和伤残），合理的支出，实施成本低以及政策和财政规模的可行。实际上，我们可能有很多非传染性疾病的干预措施。然而，目前最有效的干预措施是，针对每个人的、以降低主要危险因素发生率的普及方法，以及针对非传染性疾病尤其是心血管疾病的高危人群的靶向治疗。并非所有的干预都是成本合理的或者资源和权益可及的，实施干预的可行性、在所有国家的干预规模还必须予以考虑。

我们提议5个立即采取的优先干预行动，其中有4个是针对全部人群的，1个是针对临床服务的（提供基本药物和技术），这在资源匮乏的国家极具成本效应，将减少过早地因非传染性疾病而死亡和残疾的发生率。规模化的可行性取决于很多因素，包括政治局势，资源的可用性，卫生系统的能力，社会支持，商业利益，其他国家的经验和国际承诺与支持。我们的可行性评估是主观的，因为至今还没有得到公认的全面的评估方法。

对健康影响大的、可行性好的干预措施，如控制烟草和减盐是针对全民的，将产生巨大的利益，有利于穷人从而减少不平等。在所有国家，这些干预措施应给予充分的优先执行。人群普及干预优于针对性的干预，因为多数人都存在暴露的危险因素，而且实施成本是非常低的，并不需要强力的卫生系统支持。那些已经患病或者处在非传染性疾病高风险中的人群也将受益。

（二）加强烟草控制

当务之急是达到 2040 年世界上吸烟人口低于总人口 5% 这一全球目标。全面实施烟草控制（FCTC）战略的四个框架将在 23 个慢性非传染性疾病高负担的、低收入与中等收入的国家中进行，10 年内可以挽救 550 万的死亡人数。加快全面实施“烟草控制框架公约”将会有立竿见影的健康和经济效益，因为直接和间接减少接触烟草烟雾可减轻心血管病的负担以及由此带来的医疗支出。

（三）减盐

优先干预措施中一个重要方面是减少盐的食用，因为盐会导致高血压，而高血压是脑卒中和心血管病的主要危险因素之一。通过大众媒体的宣传和食品行业重新分配，减少人群 15% 的食用盐量，10 年内将使 23 个慢性非传染性疾病高负担的国家中减少超过 850 万病例的死亡。从长远来看，减盐将有更大的效果，因为减少盐的摄入量会降低年龄相关的血压上升。像中国这样盐是烹饪和饮食主要添加剂的国家，盐的替代品将是一个有效的策略。我们提出的全球目标是，到 2025 年减少全球盐的摄入量低至每人每天至少小于 5g（或 2 000mg 钠）那样的水平。

（四）促进健康饮食和运动

促进运动和食用低饱和脂肪和低反式脂肪、低盐低糖特别是减少含糖饮料使用的政策会产生广泛可观的健康效益，这些健康效益还包括超重（尤其是儿童）、心血管疾病和某些癌症的预防，以及改善口腔和牙周健康。主要干预措施包括增加高饱和脂肪食物、工业生产的反式脂肪和糖类的价格，增加食品标签明细并对不健康食物产品的市场进行限制，尤其是对儿童和青年的食品，所有国家食品产业应该重新开始制定加工食品的细则并停止对儿童不健康产品的推广。政府强而有力的鼓励，包括监管和调控措施将确保其迅速推进。预防肥胖应纳入到孕产妇和儿童保健与营养方案中。改善建筑和居住环境，从而促进运动也有可能预防肥胖，还可以作为一种控制气候的方法进行迅速推广。

（五）饮酒控制

影响酒类价格、促销和可用性的政策将减少酒精有关的危害。加强立法、减少酒后驾驶和对处于危险状态中的饮酒者的干预措施也是有效的。在酒类高生产和高消费的国家，一个重要目标就是增加对酒类的征税比例，它将有效地治理非法、非正规生产的酒类。酒类征税是国家税收一个重要方面，在大多数国家乃至

全球范围内，类似于烟草，酒类营销和商业赞助很普遍，因此需要相应的立法来减少酒类的有害消费。

（六）获得基本药物和医疗技术

民众能否普遍获得负担得起、治疗慢性非传染性疾病的优质药物对所有国家来说都是一个很重要的问题，特别是低收入和中等收入的国家。这个问题也出现在艾滋病的治疗中，需要有综合性的解决办法来治疗前面提到的需要特别重视的疾病，才能减少医疗资源分配不公平的现象。

在低收入和中等收入的国家，对于高危人群或患者来说，防治慢性非传染性疾病的最佳循证医学方法是多种药物的联合应用。这项大规模的干预措施将在10余年内、23个高负担的低收入和中等收入的国家中减少18万因心血管病导致的死亡，每人每年节省1.08美元左右。

一些尚未被正式评估的、对人群健康影响的其他药物也在提议当中。胰岛素对1型糖尿病患者的生存和治疗至关重要，在世界许多地区患1型糖尿病的儿童和青少年的死亡就是因为他们没能使用胰岛素。通过生活方式的改变或降低药物的价格，从而改善血糖水平，这将有助于减少2型糖尿病患者致残性的并发症。

许多癌症患者可以用负担得起的通用药物进行有效的治疗。许多低收入和中等收入国家的癌症患者未得到治疗是难以让人接受的。乙肝疫苗可以在很大程度上预防肝癌的发生，这样医疗成本可以大幅度下降，而疫苗在高危人群和感染广泛的国家里是相当划算的。人类乳头状瘤病毒疫苗可能有预防子宫颈癌的作用。很大程度上，用于晚期癌症的、可以减少患者痛苦的止痛药在世界许多地方也都是缺乏的。

哮喘的患病率正在世界范围内不断增长。虽然吸入性药物的成本效益是一个问题，但控制哮喘的这些药物为患者带来了希望。目前已建立了一个哮喘药物基金会，目的是在资源有限的地区为人们提供价格实惠、质量保证的吸入性哮喘药物。

三、慢性非传染性疾病的优先行动

（一）关键措施

虽然在国际和国家报告中经常有针对行动的政策、策略、计划和呼吁，但是行动的施行一直很慢。这种缓慢的原因部分是由于其他影响全球健康的迫切问题需要优先解决，以及慢性非传染性疾病的预防和健康普及需要花长时间的性质决

定的。实现全球卫生议程上的这一重大目标虽然艰难，但公认的、有效推进实施的方法的确还是存在的。

提供5大优先干预的先决条件是制定一系列优先行动的措施。这些措施包括：在国内和国际上有持续的最高级别的政治领导，加强卫生系统，特别是初级卫生保健的支持，国际合作，评测进展情况的监督制度和问责机制。

（二）领导

取得成功的首要关键行动是强有力的和持续的国内和国际最高级别的政治领导，这一承诺将是联合国高级别会议最重要的成果。我们当然需要领袖和政治家发挥领导作用，但卫生部门在应对慢性非传染性疾病中应发挥主导作用，而许多其他政府部门，包括金融、农业、外交、司法、教育、城建以及运输部门，也必须是整个政府应对慢性非传染性疾病中的一部分。此外，民间社会和私营组织，也需要为慢性非传染性疾病方案提供资助以此来服务于这一全人类得益的健康计划。

（三）预防

应对慢性非传染性疾病危机需要高度重视初级预防，这将是确保后代不再因这些疾病而面临过早死亡危险的唯一办法。控烟和减盐是首要任务。在这些人群中进行普及的方法是非常可行的，符合成本效益，并在短期内将发挥立竿见影的作用，且实施的成本便宜，在中国和印度约合每人每年0.20美分。控烟是“烟草控制框架公约”广泛提倡的，减盐可以在很大程度上通过重新制定加工食品细则和使用盐的替代品来实现。其他在全部人群中的干预措施也将有巨大的健康获益。

（四）治疗服务

优先行动的执行需要一个运转良好的卫生保健系统和一个循序渐进的方法。许多卫生服务在管理安排方面以及在卫生规划、卫生筹资、技术人员、基本药物技术、卫生信息系统、慢性病长期护理等运行模式方面存在着不足。针对某一生中所有常见疾病，卫生系统加强以病人为中心来提供服务的模式是一种综合性的方法，也是必须这样做的关键方式。令人高兴的转变是，目前正朝着加强初级卫生保健的方向对慢性非传染性疾病提供这些关键性的预防和治疗服务，这是每一个体所需支持服务中的核心部分。例如，对参加初级卫生保健的成年人进行随机筛查是心血管疾病危险评估中的重要部分。

特别是对于穷人，普遍解除经济或其他方面的障碍是一件首要的事情，但需

要国家的政策保证。维护资源的有效利用这种财政保护战略，包括现金转移支付以减少医疗服务的成本、减少患者费用、扩展预付款项和惠及人群的风险分担计划等等。

（五）国际合作

迄今为止，慢性非传染性疾病一直被国家发展部门、基金会和全球卫生机构所忽视。有效地应对非传染性疾病需要政府领导和所有相关部门和利益相关者的协调以及加强国际合作。包括基金会在内的国际合作伙伴，通过资金资助和调整这些疾病与其他优先的发展问题，如千年发展目标和发展计划、气候变化等问题，以此支持针对慢性非传染性疾病的进一步行动，这必将发挥出特别的作用。

世界卫生组织是慢性非传染性疾病的预防和治疗的国际领导组织，但需要其他组织，包括世界银行、联合国发展规划署、世界贸易组织、粮食及农业组织、联合国儿童基金会、联合国艾滋病病毒/艾滋病项目组、联合国人口基金会、经济合作和发展组织（OECD）和世界海关组织的大力支持。

对于私营部门，世界经济论坛为参与全球公共卫生目标相关利益的合作提供了一个机会，这些目标需要独立地进行引导发展。最近成立的慢性非传染性疾病的联盟，是一个拥有 170 个国家 880 名成员的组织，是一次积极倡议实现应对慢性非传染性疾病共同目标的国际非政府组织之间的合作。

（六）监督、报告和责任制

一个全球和全国性的监督、报告和问责制的框架是必不可少的，以确保对慢性非传染性疾病投入的反馈，这样可以满足所有合作伙伴的期望。通过国家登记系统对各种原因造成的死亡进行准确和完整的登记是监测预防非传染性疾病进展最稳定可靠的登记机制。对于许多低收入和中等收入的国家来说，这个目标是长远的。印度和中国政府采用的抽样登记系统和全国疾病监测点系统提供了粗略的监测导致成年人死亡的方法。常规的、代表性的人口调查是监测主要危险因素流行趋势和优先干预措施效果的有效方式。

作为卫生计划成本中的一个组成部分，慢性非传染性疾病的防治进展需要国家层面的监管审查。我们建议，独立的国家健康委员会应承担在防治非传染性疾病进展情况中的责任，同时负责起调动资源、制定政策、确定最佳做法、建立伙伴关系、确定研究重点并进行宣传组织等任务。这个工作组应定期通过秘书长向联合国大会、世界卫生大会以及其他峰会论坛如 G8、G20、G70 等作出报告。

四、结论

2011年9月,联合国高级别会议讨论了为预防和治疗慢性非传染性疾病可能采取的许多行动。报告以简洁和重点为原则,以选择慢性非传染性疾病优先干预措施安全证据为基础,这将对卫生部门发挥的作用和减少疾病并发症产生巨大的效益。慢性非传染性疾病预防也与气候变化和低碳政策的需要有着千丝万缕的联系,连同这两个议程可实现所需要克服的既得利益和惰性导致的障碍,从而发挥协同效应。

我们发现许多重要的问题在我们的建议里并没有明确提出来,例如,在出生前、出生时及出生后许多危险因素的早期起源问题,这方面的证据将作为一个发展问题将慢性非传染性疾病预防与妇女和儿童的健康议程联系在一起。当务之急的干预,包括烟草的控制、改善饮食和解决心血管危险因素都将有益于孕产妇和婴儿的健康,这对减少以后发展为慢性非传染性疾病的风险有积极的作用。事实上,本报告中所有提议都将有助于履行尊重、保护和实现健康权益的国际义务。

我们的首要任务是控制烟草,我们提出了一个目标,即到2040年基本上实现世界无烟草,不到5%的吸烟率。我们相信,只要像中国这么大的国家开始高度重视烟草的控制,那么迅速的进展是会实现的。另外一项首要干预任务是减盐,目标是到2025年,平均每人每天不到5g的食盐。

世界卫生组织成员国提出,改善其他危险因素可以促进和加强这一行动。这些干预措施是否成功取决于政府能否顶住来自大型企业和他们政治支持者在各个方面所施加压力的能力。因此,需要一个强大的国家和国际性的全民社会运动来推进改革。最为关键的是需要卫生系统加强工作。我们建议,应逐步发展和完善基层必须具备的基础设施和人力资源的卫生保健系统。

慢性非传染性疾病优先干预的成本可能是比较少的。据估计,2007年在23个高负担国家实现三个优先干预(烟草控制、减盐和治疗心血管疾病的危险),一年的成本约60亿美元,这意味着每年大约有90亿美元的全球受益。世界卫生组织现在正对42个高负担的低收入和中等收入的国家进行重新评估。实施优先干预措施并不需要新的全球基金,控烟和减盐这两项最重要行动的全面实施在所有国家都负担得起。为了实施其他优先干预措施,各国需要找到新的资源,利用现有资源发展新的筹资机制,如来源于额外的酒精和烟草税的健康促进基金等。

国际合作伙伴和基金会对控制慢性非传染性疾病行动支持发挥着特殊的作用。