· 公共卫生论坛 ·

非传染性疾病全球防控中世界卫生组织的行动及作用

贾雅雯，王宗斌，张伋，李娜，王敏敏，罗雅楠，金音子

北京大学公共卫生学院，北京 100191
通信作者：金音子，E-mail：yzjin@bjmu.edu.cn

【摘　要】非传染性疾病是当前全球面临的主要健康挑战，是世界卫生组织关注的核心议题之一。随着人口老龄化加剧，中等和低收入国家面临着传染病和非传染性疾病的双重负担，给卫生体系造成严重压力。本文通过梳理世界卫生组织推动非传染性疾病全球防控的行动，总结其发挥的作用及面临的挑战，为全球范围内制定非传染病防控策略提出建议。

【关键词】非传染性疾病；全球卫生治理；世界卫生组织

Global prevention and control of chronic non-communicable diseases: the action and role of the World Health Organization

JIA Yawen, WANG Zongbin, ZHANG Ji, LI Na, WANG Minmin, LUO Yanan, JIN Yinzi (*School of Public Health*, *Peking University*, *Beijing* 100191, *China*)
Corresponding author: JIN Yinzi,E-mail：yzjin@bjmu.edu.cn

【**Abstract**】 Non-communicable diseases (NCDs) are currently a major global health challenge and one of the core issues of concern to the World Health Organization (WHO). As populations′ aging, middle- and low-income countries face a double burden of communicable diseases and NCDs, with a serious pressure on health systems of the countries. In this paper, we summarize the role of and challenges to the WHO in promoting global control of NCDs, and make recommendations for the development of global NCD prevention and control strategies.

【**Keywords**】 non-communicable diseases; global health governance; World Health Organization

非传染性疾病（non-communicable diseases，NCDs）是持续时间长、进展缓慢且不构成传染性的一类疾病统称，主要包括心血管疾病、癌症、糖尿病以及慢性呼吸系统疾病等[1]。非传染性疾病所造成的疾病负担大、覆盖人群广、所带来的健康不平等问题较为突出，严重威胁全球健康福祉。2010 年，非传染性疾病所引起的死亡人数占全球死亡人数的 71%，并且随着人口老龄化加剧，非传染性疾病负担不断上升[2]。非传染性疾病不仅损害高收入国家的人群健康，而且给中等收入和低收入国家人群健康带来了重大挑战。有数据显示，近 80% 的死亡发生在低收入和中等收入国家[3]。据估计，2030 年非洲因非传染性疾病死亡人数预计将超过因传染病和围产期死亡的人数总和[4]。以癌症为例，未来 10 年内全球 ≥ 70% 的癌症死亡将发生在非洲[5]。这一现状严重阻碍了联合国可持续发展“在 2030 年前因非传染性疾病导致早死人数减少三分之一”相关目标的实现。大部分非传染性疾病都是可以预防的，例如吸烟、饮酒、不良饮食结构和身体活动不足，均是可干预的行为危险因素[6]。为了应对非传染性疾病所造成的全球健康挑战，包括世界卫生组织在内的多个国际组织纷纷采取行动。本研究梳理世界卫生组织推动非传染性疾病全球防控的行动，总结其发挥的作用及面临的挑战，为确定全球优先事项、开展非传染病防控策略制定提供参考。

1　非传染性疾病全球防控进展

2013 年 5 月，第 66 届世界卫生大会批准了《2013 — 2020 年预防和控制非传染性疾病全球行动计划》[7]，其目标是到 2025 年，通过落实 9 个自愿性全球目标将非传染性疾病造成的过早死亡率减少 25%。2015 年 9 月，联合国通过了“可持续发展目标”（Sustainable Development Goals，SDGs），其中包括一项专门针对非传染性疾病的目标，即 SDG 3.4.1，承诺各国采取行动，到 2030 年将非传染性疾病造成的过早死亡率降低 1/3[8]。

《2020 年世界卫生统计》显示，与防治传染性疾病的进展相比，预防和控制非传染性疾病过早死亡的进展并不理想，全世界有 1 500 万人在 30～

开放获取：CC BY-NC-ND 4.0　DOI：10.11847/zgggws1140835
基金项目：国家自然科学基金（71904004）；美国中华医学会基金（20 – 376）
第一作者：贾雅雯（2000 – ），硕士在读，研究方向：医学教育，公共卫生应急管理。
收稿日期：2022-11-14　修回日期：2023-02-24　录用日期：2023-04-03　责任编辑：郑新
利益冲突：不存在　伦理审查：不需要　出版授权：全体作者已与编辑部签署作者贡献声明及版权转让协议

70 岁死于非传染性疾病，定义为过早死亡，尽管 2000 — 2016 年全球四大非传染性疾病的过早死亡风险由 22% 下降至 18%[9]，然而根据目前的下降趋势，SDG 3.4.1 的目标将难以实现，预计仅 40 个国家可能实现上述目标。即使在未来几年内加速实施非传染性疾病的行动计划，至多增加 50 个可达到此目标的国家。非传染性疾病防控的全球治理已成为不可忽视的全球性问题。

鉴于非传染性疾病持续时间较长、甚至是终身的，因此需要建立健全卫生体系以提供综合连续的卫生服务，包括疾病筛查、诊断、管理、基本药物的获取以及康复服务等。然而在新冠病毒感染疫情暴发的背景下，许多国家的卫生服务提供能力遭受了巨大影响，世界卫生组织的报告显示，75% 的国家报告了非传染性疾病服务受到一定程度的中断，其中，康复护理的中断最为严重[10]。这对于需要定期或长期护理的患者的影响更加巨大，例如需要定期血液透析的肾脏病患者、需要定期监测的妊娠期糖尿病患者。根据世界卫生组织的调研结果，导致服务中断的主要原因有交通封锁、卫生人力不足、医院服务关闭等[11]。有证据表明，非传染性疾病患者受到病毒感染后的病死率相对较高，进一步导致患者对新冠病毒感染疫情的恐惧，从而降低了其寻求卫生服务的意愿[12]。非传染性疾病服务中断的原因在不同发展水平的国家间有所差异，在很多低收入国家，由于运输中断、个人防护装备不足、卫生人力不足以及基本药物和服务供应不足带来的影响更大。

2　世界卫生组织推动非传染性疾病全球防控的行动

2.1　*建立政治领导和行动框架*　联合国大会和世界卫生大会多次关注全球非传染性疾病防控问题，给予了最高级别的政治领导力。联合国大会通过的《烟草框架控制公约》是全球卫生领域法律效力最高的文件，与其他各种法律效力不同的非传染性疾病防控相关决议、宣言、战略和行动计划一起构成了全球非传染性疾病防控的政策体系，为世界卫生组织与其会员国提供了行动框架。2004 年，世界卫生组织通过了《饮食、身体活动与健康全球战略》，确认不健康饮食和缺乏身体活动是非传染性疾病发生的行为危险因素，且可预防。2010 年，第 64 届联大第 68 次会议高票通过了防控非传染性疾病决议（64/265）和组织工作决议（65/238）。2011年，西太平洋地区《首尔宣言》承诺为防控非传染性疾病提供高层政治支持，保证非传染性疾病防控所需的人力和财力资源，同时建立整体防控监测体系和问责制度，对具体目标和进度指标进行量化。2011 年 9 月，第 66 届联合国大会预防和控制非传染性疾病问题高级别会议在纽约召开，会议一致通过了《联合国非传染性疾病政治宣言》，指出非传染性疾病给全球带来的负担和威胁是二十一世纪发展的主要挑战之一，迫切需要在全球、区域和国家各级采取控制非传染性疾病的行动和措施，并为此确定全球治理框架。2013 年，第 66 届世界卫生大会批准了世界卫生组织《2013 — 2020 年预防和控制非传染性疾病全球行动计划》。该行动计划的重点是心血管疾病、癌症、糖尿病以及慢性呼吸系统疾病这四大非传染性疾病，以及 4 个共同的行为危险因素，即烟草使用、不健康饮食、缺少锻炼和有害使用酒精。该行动计划强调了全生命周期健康管理、全民健康覆盖、个人和社区赋能、开展基于循证策略的国家行动及国际合作、多部门行动以及管理利益冲突的重要性，以有效实施非传染性疾病防控的原则与方法，减少非传染性疾病导致的可预防和可避免的发病和死亡风险，从而使所有人群在各个年龄段都能达到最高的健康福祉。2019 年，世界卫生大会（WHA）72（11）号决定将该行动计划的期限延长至 2030 年，以确保其与 2030 年可持续发展议程保持一致[13]。2018 年联合国大会第 3 次预防和控制非传染性疾病高级别会议在纽约举行，与会代表通过了一项政治宣言，包括加大国家应对非传染性疾病的承诺，以及作为国家元首和政府首脑，为预防和控制非传染性疾病提供战略领导和制定政策时要考虑一致性和协调性，承诺加速落实防控非传染性疾病相关目标。此外，在降低行为危险因素方面，世界卫生大会通过了若干决议，成为支持全球战略的关键组成部分。这些决议包括《世界卫生组织烟草控制框架公约》（WHA 56.1 号决议）[14]、《减少有害使用酒精全球战略》（WHA63.13 号决议）[15] 以及《公共卫生、创新和知识产权全球战略和行动计划》（WHA61.21 号决议）[16]。2019 年，各国国家元首和政府首脑在联合国大会上承诺 —— 引述 2019 年《全民医保政治宣言》：“到 2023 年，逐步向 10 亿新增人口提供基本卫生服务和优质、安全、有效、负担得起的基本药物、疫苗、诊断和卫生技术，以期到 2030 年覆盖所有人口。”《2013 — 2020 年预防和控制非传染性疾病全球行动计划》则以执行这些决议为基础，促进系列行动计划的开展。

2.2　*政策倡导和建立伙伴关系*

2.2.1　卫生筹资　政府收入一直被广泛报道为非传染性疾病的主要资金来源。其中，高收入国家的卫生支出主要来自政府，占 70%；然而，低收入国家的卫生支出主要来自自费（44%）和外部援助

（29%），使得医疗卫生服务费用高昂、服务可及性差[17]。2019年，63% 的国家报告国际捐助是非传染性疾病防控所需资金的主要来源，主要集中在发展中国家[18]。各国需要可持续的资金以支持人群的干预措施，并减少未满足的卫生服务需求以及因病导致的灾难性卫生支出，需要建立可以充分调动汇集卫生资源的制度。对低收入国家开展卫生发展援助、以及提高外部资金支持的效力是当前的紧迫需求。为此，世界卫生组织、联合国儿童基金会和开发署于 2021年设立了联合国促进非传染性疾病和精神健康国家行动的多伙伴信托基金，为各国防控非传染性疾病提供资金支持。世界卫生组织还指出，各国应将健康税纳入其税收计划，并将其与非传染性疾病行动计划挂钩。在减少烟草使用和减少有害酒精使用的建议方案中，提高烟草税和酒精税分别是最有效和最具成本效益的措施之一[19]。

2.2.2　卫生体系建设　为了减少区域不平衡，尤其是地区不均衡发展引起的非传染性疾病防治能力的不同，世界卫生组织发布了《资源匮乏地区初级卫生保健指南（PEN）[17]。在卫生体系薄弱的国家，世界卫生组织将重点放在技术援助上，推动建立国家级别的卫生服务提供机构，以解决紧急情况下的服务不足问题。世界卫生组织通过就卫生体系建设开展政策对话，提供改进卫生体系绩效的战略支持，从而推动全民健康覆盖这一全球共识的形成。世界卫生组织在多方面对这项工作提供支持，包括制订规范性指南和协议、提供创新性研究和数据、开展跨部门合作，致力于在加强体系卫生，促进健康公平领域发挥引领作用[20]。在卫生体系建设方面，世界卫生组织强调要加强远程医疗体系和分级诊疗制度建设。远程医疗可以在应对突发公共卫生事件时，确保基本卫生服务的连续性而不危及患者或医务人员的安全。然而，远程医疗的使用在很大程度上取决于技术发展程度，与低收入国家相比，远程医疗在高收入国家的使用频率更高[21]。世界卫生组织发布了新冠病毒感染患者的分类和转诊方法[22]，概述了在卫生资源有限的环境下，各国如何在不同级别的医疗卫生机构开展有效的分诊。非传染性疾病管理需要遵循一定的分级诊疗制度，避免在卫生应急情况下过多占用稀缺的卫生资源，同时提供非传染性疾病患者的服务可及性。然而，各个国家有不同的分诊分类应用方法，需要进一步开展不同分诊模式的有效性评估，以提供实证依据。

2.3　提供技术支持和循证依据

2.3.1　开发非传染病防控技术工具　世界卫生组织积极为非传染病防控开发技术工具，帮助各国评估非传染性疾病的行为危险因素。例如世界卫生组织 2005 年开发的非传染性疾病行为危险因素监测的 STEPwise 方法（WHO STEPS Surveillance Manual, 简称 STEPS）[23]，目的在于为开展非传染性疾病行为危险因素监测提供指南，指南主要服务的对象包括公共卫生机构官员、实验室技术人员等，以便他们进行数据收集、分析、调查等工作。此外，世界卫生组织 2013 年发布了 Global School-based Student Health Survey（GSHS）[24]，旨在确定与 13～17 岁学生早期死亡相关的风险因素。主要针对烟草、毒品和酒精使用、饮食、卫生、身体和性活动、心理健康、暴力和意外伤害等 10 个风险领域，帮助学校制定学校健康计划，以解决青少年所面临的风险因素。

2.3.2　生产和分享非传染病防控知识　除了举办重大的全球活动和多方会议之外，世界卫生组织还注重非传染病防控知识的传播与分享，加强全球协调机制参与者之间的知识合作，共同创建、加强和传播循证信息，具体方式包括开发知识行动门户网站、现场网络研讨会、专题出版物等，例如世界卫生组织非传染性疾病知识行动门户网站、关于行动 10 年中非传染性疾病声音的系列网络研讨会等行动。其中知识行动门户网站受到民间社会组织的广泛赞赏，但其在区域和国家层级的覆盖面仍需提升[25]。

2.3.3　开发非传染病防控标准、指南　非传染性疾病的预防和管理要求所有患者平等获得负担得起的药物和技术。世界卫生组织《2013 — 2020 年全球非传染性疾病行动计划》[6] 确定了目标 9：“治疗非传染性疾病所需的负担得起的基本技术和药物（包括仿制药）的可及性达到 80%”。影响药品和技术可及性的关键因素主要包括供应链是否完备、治疗指南是否标准、医务人员提供的处方是否合理、患者是否遵守医嘱等。世界卫生组织为非传染性疾病的全球防控提供了技术支持，包括掌握各国在应对非传染性疾病防控中遇到的问题，在国家范围内实施最有效的干预措施，提供危险行为因素、发病和死亡情况的可靠数据，用于支持决策和问责。联合国可持续发展目标议程的另一个基石是实现全民健康覆盖[26]，确保将非传染性疾病纳入健康福利方案设计过程是实现全民健康覆盖的必要条件。由于可负担性和可及性的因素，大多数国家无法向其全体人口提供所有基本卫生服务。因此，通过明确的配给来确定覆盖范围内卫生服务的优先顺序是确保公平、有效和财政保护的关键。世界卫生组织于 2020 年 7 月 14 — 15 日召开了一次关于通过

全民健康覆盖福利计划加强非传染性疾病服务提供的战略圆桌会议。会议审查通过了“3-Ds 优先事项设定和决策框架”(3-Ds Priority-Setting and Decision-Making Framework)，该框架提供了一种结构化的方法来帮助各国实现这一目标[27]。此外，世界卫生组织还编写了《全民健康覆盖纲要和疾病控制重点 3(Diseases Control Priorities 3, DCP 3)》[28]，提供基本卫生服务的模式清单，整理各卫生干预措施成本效益的现有数据，并按优先级别进行分类，各国可以根据本国实际情况使用和调整这些工具。这些工具的目的是为各国提供相关数据，包括干预指南、基本药物示范清单、医疗器械和诊断清单、卫生工作人员要求、标准化成本效益工具、服务规划工具和物质资源(设备供应和药物)等。为了帮助各国确定干预措施的优先次序和规模，世界卫生组织计划于 2022 年开发一个网络工具，直观展示干预措施的实施规模以及对过早死亡风险的影响，利用各类干预措施不同的成本效益来确定其在 2030 年及以后的可持续发展目标期间的影响，有助于各国确定一套适合于本国状况的方案。在具体干预措施方面，世界卫生组织在合作伙伴的支持下制定了预防和疾病控制(包括康复)的技术包，包括适用于当地实施的工具，在网站上提供了软件包及其详细说明，为各国开展实施循证干预措施提供参考。《全球心脏计划》[29] 和《2023 — 2030 年非传染性疾病预防和控制实施路线图》[30] 是其中的典型代表。《2023 — 2030 年非传染性疾病预防和控制实施路线图》作为各国支持加速非传染性疾病应对行动的总体指南，属于一个技术产品，该路线图汇集了世界卫生组织建议的所有非传染性疾病预防、管理和控制干预措施和技术包。

2.4　开展全球监测和评估

2.4.1　评估国家预防和控制非传染性疾病的能力　自 2001 年以来，世界卫生组织定期开展非传染性疾病国家能力调查(NCD Country Capacity Survey, NCD CCS)，作为评估国家一级应对非传染性疾病的手段之一。评估在过去 20 年中进行了 7 次，最近一次是在 2019 年。2019 年的调查显示，尽管各国能力取得了明显改善，不同发展水平国家之间的差距依然存在[7]。大多数国家缺乏针对 4 种主要非传染性疾病的临床指南；此外，大多数国家的非传染性疾病监测系统尚不健全，无法确保定期获得行为危险因素的国家一级数据。

2.4.2　建立全球监测框架　2013 年 5 月，第 66 届世界卫生大会通过了《预防和控制非传染性疾病的全球综合监测框架(GMF)》[31]，概述了一套能够在各区域和国家情景中应用的指标，以监测趋势、评估国家在执行非传染性疾病国家战略和计划方面取得的进展。世界卫生组织从全球监测框架的 25 项指标中选择了 9 个相关目标，即 1 个死亡率目标(此前在 2012 年 5 月世界卫生大会上商定)，6 个危险因素目标(有害饮酒、缺乏运动、饮食摄入钠、吸烟、血压升高、糖尿病和肥胖)和 2 个国家政策和卫生体系目标(预防心脏病发作和中风的药物治疗、治疗主要非传染性疾病的基本药物和技术)。

3　小　结

世界卫生组织在非传染性疾病防控方面的主要行动包括提出全球统一的行动纲领、政策倡导和建立伙伴关系、提供技术支持以及制定全球综合监测框架等。在筹资、技术、药物可及性等方面，一方面发挥了统筹协调的领导作用，与其他国际组织一起，促进多边合作和资源互补；另一方面，发挥了监督指导作用，定期对各国家的防控能力进行评估监测。公共卫生技术落后和卫生体系不健全是许多中低收入国家防控非传染性疾病的主要阻碍。世界卫生组织行动的最大挑战是如何在传染性疾病肆虐、面临非传染性疾病和传染性疾病双重负担的中低收入国家，通过国际发展合作来开发关键的公共卫生技术，促进国家层面有效整合非传染性与传染性疾病防控策略。在应对非传染性疾病的进程中，世界卫生组织目前行动的优先事项包括：在国家层面，帮助各国制定国家非传染性疾病防控计划，确保主要非传染性疾病可以得到充分的检测、治疗和护理；在全球层面，进一步加强国际合作，在全球和区域议程以及国际商定的发展目标中提高预防和控制非传染性疾病的优先地位；通过伙伴关系促进对非传染性疾病的行为危险因素的定期监测投入更多资源，持续监测疾病的趋势和行为危险因素，并评估其预防和控制进展情况。

参考文献

[1] Bloom DE, Cafiero E, Jané-Llopis E, et al. The global economic burden of noncommunicable diseases[R]. PGDA Working Papers, 2012.

[2] World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010[R]. Geneva: World Health Organization, 2011.

[3] GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980 – 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016[J]. The Lancet, 2017, 390(10100): 1151 – 1210.

[4] GBD 2017 Mortality Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality and life expectancy, 1950 – 2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study

2017[J]. The Lancet, 2018, 392(10159): 1684 – 1735.

[5] Parkin DM, Bray F, Ferlay J, et al. Cancer in Africa 2012[J]. Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention, 2014, 23(6): 953 – 966.

[6] World Health Organization. Saving lives, spending less: a strategic response to noncommunicable diseases[R]. Geneva: World Health Organization, 2018.

[7] World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013 – 2020[R]. Geneva: World Health Organization, 2013.

[8] World Health Organization. Health in 2015: from MDGs to SDGs[R]. Geneva: World Health Organization, 2015.

[9] World Health Organization. World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals[R]. Geneva: World Health Organization, 2020.

[10] World Health Organization. The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment[R]. Geneva: World Health Organization, 2020.

[11] World Health Organization. Information note COVID-19 and NCDs [R]. Geneva: World Health Organization, 2020.

[12] COVIDSurg Collaborative. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans[J]. The British Journal of Surgery, 2020, 107(11): 1440 – 1449.

[13] World Health Organization. Thirteenth general programme of work 2019 – 2023[R]. Geneva: World Health Organization, 2019.

[14] 世界卫生组织. 世界卫生组织烟草控制框架公约 [EB/OL].[2023 – 02 – 11]. https://apps.who.int/iris/handle/10665/81759.

[15] World Health Organization. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol[R]. Geneva: World Health Organization, 2010.

[16] World Health Organization. Global strategy and plan of action on public health, innovation and intellectual property[R]. Geneva: World Health Organization, 2008.

[17] World Health Organization. Global expenditure on health: public spending on the rise?[R]. Geneva: World Health Organization, 2021.

[18] Leite H, Hodgkinson IR, Gruber T. New development: 'Healing at a distance '-telemedicine and COVID-19[J]. Public Money and Management, 2020, 40(6): 483 – 485.

[19] World Health Organization. Declaration of Astana: global conference on primary health care[R]. Geneva: World Health Organization, 2018.

[20] World Health Organization. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey[R]. Geneva: World Health Organization, 2020.

[21] World Health Organization. Prevention and control of noncommunicable diseases: guidelines for primary health care in low resource settings[R]. Geneva: World Health Organization, 2012.

[22] World Health Organization. Algorithm for COVID-19 triage and referral: patient triage and referral for resource-limited settings during community transmission[R]. Geneva: World Health Organization, 2020.

[23] World Health Organization. WHO STEPS surveillance manual: the WHO STEPwise approach to chronic disease risk factor surveillance/Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health Organization[R]. Geneva: World Health Organization, 2005.

[24] World Health Organization. Global school-based student health survey[R]. Geneva: World Health Organization, 2013.

[25] World Health Organization. Tackling NCDs: 'best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases[R]. Geneva: World Health Organization, 2017.

[26] World Health Organization. Political declaration of the high-level meeting on universal health coverage[EB/OL].[2023 – 02 – 11].https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74-REC1/A74_REC1-en.pdf#page=27.

[27] World Health Organization. Strengthening NCD service delivery through UHC benefit package: technical meeting report, Geneva, Switzerland, 14 – 15 July 2020[R]. Geneva: World Health Organization, 2020.

[28] Jamison DT. Disease control priorities, 3rd edition: improving health and reducing poverty[J]. The Lancet, 2018, 391(10125): e11 – e14.

[29] World Health Organization. Global hearts initiative: working together to beat cardiovascular disease[EB/OL]. [2023 – 02 – 11]. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/cardiovascular-diseases/global-hearts-initiative-brochure.pdf?sfvrsn=2c028a7c2

[30] World Health Organization. Implementation roadmap 2023 – 2030 for the Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013 – 2030[EB/OL].[2023 – 02 – 11].https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/governance/roadmap.

[31] World Health Organization. Noncommunicable diseases global monitoring framework: indicator definitions and specifications[R]. Geneva: World Health Organization, 2013.