

· 综 述 ·

健康影响评估研究进展

邢宇航, 韦余东, 李娜, 张人杰, 张双凤 综述; 张雪海 审校

浙江省疾病预防控制中心, 浙江 杭州 310051

摘要: 健康影响评估基于循证的方法, 评估政策、规划和工程项目潜在的健康影响, 并提出改善健康的建议。通过健康影响评估可促进卫生部门与其他部门的合作, 提高决策者的健康意识, 增加利益相关者的参与程度, 改善健康不平等。本文对2000—2018年美国、英国、澳大利亚和加拿大等国家健康影响评估的研究成果进行综述, 提出我国开展健康影响评估建议, 旨在为我国开展健康影响评估提供参考。

关键词: 健康影响评估; 国际经验; 研究进展

中图分类号: R199 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2019) 08-0791-04

Review of advance in health impact assessment

XING Yu-hang, WEI Yu-dong, LI Na, ZHANG Ren-jie, ZHANG Shuang-feng, ZHANG Xue-hai
Zhejiang Provincial Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou, Zhejiang 310051, China

Abstract: Health impact assessment (HIA) is an evidence-based methodology to assess the potential impacts of a policy, program or project and to make recommendations for health improvement. HIA can promote the cooperation between health and non-health sectors, raise the awareness about health in decision-makers, increase the participation of stakeholders and change health inequality. This paper reviews the international studies into HIA from 2000 to 2018, providing reference for HIA development in China.

Key words: Health impact assessment; International experiences; Research advance

健康影响评估 (health impact assessment, HIA) 是对政策、规划和项目可能产生的人群健康影响进行综合评估的方法和工具。20世纪90年代, 澳大利亚、加拿大等国家开始初步在环境影响评价中引入HIA评价人群健康, 随着人们对健康的日益重视以及对健康理解的不断深入, 英国和泰国等相继建立了独立的HIA制度。HIA可以为决策提供健康参考, 也可以提高卫生健康部门以外的决策者及其他利益相关者对于健康的认知, 促进多部门的合作关系。《“健康中国2030”规划纲要》提出“将健康融入所有政策”, 要求“全面建立健康影响评价评估制度, 系统评估各项经济社会发展规划和政策、重大工程项目对健康的影响, 健全监督机制”。本文对2000—2018年国外健康影响评估研究成果进行综述, 对HIA的基本要素进行总结, 分析国外HIA发展现状及经验, 为我国开展HIA提供依据。

1 HIA基本要素

1.1 对象 HIA的评估对象可以是政策、规划和项目。政策通常是政府、组织寻求实现其利益与意志的一般步骤和具体措施, 包括行政法规、决定、命令、规章和规范性文件等^[1]。规划是指国家或部门制定的长远的发展计划, 如各项经济社会发展规划、城市规划等^[2]。项目是在特定地点进行的独立活动, 可以作为规划的组成部分, 也可以特指建设工程项目^[3]。

1.2 时间 HIA可分前瞻型、同步型和回顾型。前瞻型HIA在实施或建设开始之前进行, 目的是保护未来可能受影响人群的健康^[4-5]。同步型HIA是在实施、建设或早期运营阶段进行, 也包括健康影响因素和可能的健康状况监测, 可以识别人群健康结局变化, 发现未知或不确定的潜在健康影响因素, 也可以判断前瞻型HIA预测的准确性。回顾型HIA在政策、规划和项目已经发布或建成后进行, 主要用于收集影响健康的证据, 在此基础上提出改进措施, 并为未来类似的评估提供借鉴^[5]。

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2019.08.009

作者简介: 邢宇航, 硕士, 医师, 主要从事卫生政策研究工作

通信作者: 张雪海, E-mail: xhzhang@cdc.zj.cn

1.3 程度 根据时间、经费和人力资源的不同,可将 HIA 分为快速、中等和全面三个程度^[6]。一般情况下,快速 HIA 是对现有数据进行分析,得出健康影响的简要概述,通常需要一位经验丰富的评估人员利用 2~3 周的时间查询资料、分析和撰写报告。中等 HIA 提供更详细的健康影响资料,在现有数据的基础上结合利益相关者的意见和建议,由一组评估人员利用 4~8 周的时间查询资料、访谈、分析和撰写报告。全面 HIA 提供对潜在健康影响因素的全面分析,需要进行专题调查收集新的数据信息,需要一个评估组利用 2~4 个月的时间完成。国际上对于评估程度的选择没有明确的分界线,评估组可根据政策、规划和项目的具体特征、潜在健康影响和社会敏感度等进行讨论后选择。

1.4 程序 国外 HIA 程序的步骤、名称及各步骤具体内容略有不同,但整体过程是相似的。世界卫生组织将 HIA 分为筛选和界定、评估、监测和评价三个步骤^[7];美国疾病预防控制中心将其分为筛选、界定、评估、建议、报告、监测六个步骤^[3];HEBERT 等^[8]研究显示,国外 HIA 程序中,筛选、界定和评估步骤相对一致,但由于评估侧重和评估原则的差异,后续步骤略有不同。

2 国外 HIA 制度和实践经验

目前国外对 HIA 制度的执行略有不同,在美国、英国和澳大利亚,HIA 作为一个独立的评估活动进行;在加拿大、意大利和瑞典,HIA 与环境影响评价相结合;在泰国,HIA 作为环境影响评价的工具,也被单独运用于公共政策评价。

2.1 美国 HIA 制度实践情况 HIA 在美国启动较晚,2011 年美国国家预防委员会(包括 17 个非卫生机构)在“国家预防战略”中指出 HIA 可帮助决策者评估项目或选择政策,增加积极的健康结果,将不利的健康结果和健康不平等减至最低^[9]。2009—2014 年美国 17 个州的 55 个法案支持 HIA^[10]。在阿拉斯加州,通过国家自然资源许可基金资助,已建立 HIA 制度;在华盛顿州,州立法委员会要求对州卫生局提出的立法进行 HIA;加利福尼亚州通过颁布州长行政命令,成立工作组来推动 HIA。由于各州的政策不同,美国开展 HIA 的主体较为多元,包括公共卫生机构、城市规划部门、非营利组织和学术机构等,组织开展了住房、教育、交通等多个领域的 HIA 活动,评估工作通常由具有公共卫生硕士学位并经过相关培训的人员承担^[9]。

2.2 英国 HIA 制度实践情况 英国 HIA 理论与实践经验丰富^[11]。1999 年,英国政府在国家与地方层面的公共卫生战略政策文件中要求在政策、规划和项目的制定过程中进行 HIA^[12],通过对一系列相关研究的资助,HIA 在英国得到了显著发展。2016 年,威尔士出台《公共卫生法》,要求公共机构须进行广泛的 HIA。在法案出台前,威尔士已经自愿完成了 200 余个 HIA^[13]。英国政府强调评估的前置时间,由于可供评估的时间较短,多采用快速评估方式。评估人员主要为国家或地方公共服务机构就职的公共健康和社会福利相关领域专家,研究机构和咨询公司等也参与部分评估项目。英国建立了较为完善的 HIA 培训机制,例如由英国卫生部资助的 HIA gateway 信息库,威尔士政府和卡迪夫大学合作,成立 HIA 支持小组,致力于发展 HIA 相关技术能力,协助开展相关工作^[12]。

2.3 澳大利亚 HIA 制度实践情况 澳大利亚联邦政府于 1994 年成立环境卫生委员会,负责在国家层面加强环境影响评价中的健康相关因素,制定国家环境卫生战略和协调利益相关伙伴关系,并在国际上较早发布了将人群健康影响因素纳入到环境影响评价中的 HIA 指南,指南中倡导需同时考虑正面和负面的健康影响^[14],但未做强制性要求。由于强制性法律法规的缺失以及卫生相关部门在政策、规划和项目出台和立项前无决策权力,使得 HIA 并未获得成功的大面积推广^[15]。新南威尔士大学一直致力于推进 HIA,在其支持下,新南威尔士州、西澳大利亚州、昆士兰州、南澳大利亚州和维多利亚州都制定了将 HIA 纳入政策制定过程的计划^[16]。澳大利亚的经验表明,在无立法强制要求的情况下,HIA 的能力建设有助于推进 HIA 项目的实施。

2.4 加拿大 HIA 制度实践情况 加拿大于 1990 年开始实施环境影响评价法案,要求重大建设项目需进行环境影响评价,但在国家层面没有具体的指南或法案来确保人群健康影响评估。随着国际上 HIA 活动的重视,1998 年加拿大卫生部门正式发布了 HIA 手册,其中介绍了将 HIA 纳入环境评价过程的要求和程序,并于 2000 年和 2004 年进行了更新,2013 年将其放入部门的参考文档中,鼓励和帮助公共卫生专家参与到环境影响评价过程中^[17]。20 世纪 90 年代不列颠哥伦比亚省在其出台的地方层面的政策中建议对政府出台的法律条例、规划和项目进行 HIA,并举办了一系列相关培训班。但在 1999 年,由于当地医疗改革价值取向的改变,停止了 HIA 的支持活动^[18]。此

后,加拿大专家主要致力于修正 HIA 框架,以便与环境影响评价相结合^[19]。

2.5 泰国 HIA 制度实践情况 泰国建立了两种模式的 HIA,一种是健康促进背景下的公共政策的 HIA^[20],另一种是将 HIA 纳入到具有潜在重大健康影响项目的环境影响评价中^[21],前者是为政策制定提供参考,后者是环境影响评价程序中的审批机制。泰国国会于 2007 年 3 月通过《国家健康法案》,明确所有可能影响健康的项目在决策过程中须进行 HIA,并强调公众参与和追溯的权利。随后,国家自然资源部门也陆续出台可能对人群造成严重健康影响项目的评估程序、方法和技术指南^[22]。为促进 HIA,泰国健康制度研究所收集和开发相关技术指南,开展培训活动,建立了 HIA 协调小组,参与制定各部门涉及 HIA 的公共政策^[23]。

3 我国开展 HIA 建议

3.1 加强 HIA 制度研究 我国 HIA 相关的工作、实施路径和人才储备等都比较薄弱^[24-25],根据国际经验,对 HIA 的能力建设有助于决策者对 HIA 的认识和制度开展的技术储备^[26]。在国际 HIA 基本框架的基础上,探索我国政策、规划和重大工程项目的 HIA 方法与机制,结合我国实际开展 HIA 制度研究,确定 HIA 实施所需的资源,建立将 HIA 纳入政策、规划和工程项目的审批机制^[27]。明确符合我国现阶段优先开展评估的范围,并开发基于不同评估方法的评估工具,对公共卫生专业人员和具有环境影响评价资质人员进行 HIA 相关培训^[9]。

3.2 出台地方性 HIA 各国 HIA 在操作层面上有一定的区别:部分国家或地区(泰国、英国威尔士地区等)通过立法将 HIA 强制作为政策、规划和工程项目监管程序的一部分^[13,28],部分国家或地区(澳大利亚、加拿大等)HIA 取决于决策者的意愿和利益相关者的诉求^[15,17]。由于各地区政策、规划和工程项目审批机制、经济水平和社会资源等条件的不同,HIA 的评估时机、评估内容和评估程序也有差别^[29],因此需结合我国公共政策形成机制,明确 HIA 的法规政策依据、牵头部门、实施主体和责任分工。建议优先出台地方性的 HIA 制度和政府行政条例,或在现有的环境影响评价中强化 HIA 概念,设立试点,在政策研究的基础上提高可操作性。

3.3 倡导 HIA 多方参与 多项对 HIA 制度评估的研究表明,多部门配合联动是影响 HIA 实施的因素之一^[26]。HIA 制度化离不开政府层面对于跨部门合作

的推动^[30]。在 HIA 研究过程和实施过程中,应加强各部门、各行业的沟通协作。建议在现有的爱国卫生运动的基础上,进一步加强各健康相关部门间的协调机制,形成促进健康的合力。

4 结 语

美国、英国、澳大利亚和加拿大等国家开展 HIA 活动较早,在经历了快速发展期后,初步确立了 HIA 的评估对象、时间、程度和程序等基本要素。各国发展 HIA 过程中获得了实施主体多元化、持续加强 HIA 能力建设、多模式的制度方案和建立协调多部门机制等经验,对 HIA 的研究逐渐深化,评估领域进一步细分。在“健康中国”的大背景下,我国应加强 HIA 制度研究,探索适合我国政治环境和社会环境的 HIA 机制,鼓励地方性的评估试点,提高制度的可操作性,加强各部门、各行业的沟通协作,利用 HIA 更好地“将健康融入所有政策”。

参考文献

- [1] MINDELL J, ISON E, JOFFE M. A glossary for health impact assessment [J]. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2003, 57 (9): 647.
- [2] CARMICHAEL L, BARTON H, GRAY S, et al. Integration of health into urban spatial planning through impact assessment: Identifying governance and policy barriers and facilitators [J]. *Environmental Impact Assessment Review*, 2012, 32 (1): 187-194.
- [3] DANNENBERG A L, BHATIA R, COLE B L, et al. Growing the field of health impact assessment in the United States: an agenda for research and practice [J]. *American Journal of Public Health*, 2006, 96 (2): 262-270.
- [4] PARRY J, STEVENS A. Prospective health impact assessment: pitfalls, problems, and possible ways forward [J]. *British Medical Journal*, 2001, 323 (7322): 1177-1182.
- [5] BIRLEY M. Health impact assessment: principles and practice [M]. London: Routledge, 2013.
- [6] HARRIS-ROXAS B, HARRIS E. Differing forms, differing purposes: a typology of health impact assessment [J]. *Environmental Impact Assessment Review*, 2010, 31 (4): 396-403.
- [7] ISON E. The introduction of health impact assessment in the WHO European Healthy Cities Network [J]. *Health Promotion International*, 2009, 24 (suppl1): 64-71.
- [8] HEBERT K A, WENDEL A M, KENNEDY S K, et al. Health impact assessment: a comparison of 45 local, national, and international guidelines [J]. *Environmental Impact Assessment Review*, 2012, 34 (1): 74-82.
- [9] COUNCIL N R. Improving health in the United States: the role of health impact assessment [M]. Washington D.C.: National Academies Press, 2011.
- [10] FARQUHAR D. NCSL's Health Impact Assessment Project: an

- analysis of state health impact assessment legislation: [EB/OL]. (2014-07-17) [2019-05-28]. <http://www.ncsl.org/research/environment-and-natural-resources/an-analysis-of-state-health-impact-assessment-legislation635411896.aspx>.
- [11] 林经纬, 尹文强, 宋春燕, 等. 英国健康影响评估成功经验及对我国的借鉴与启示 [J]. 中国卫生经济, 2018, 37 (11): 93-96.
- [12] CARMICHAEL L, BARTON H, GRAY S, et al. Health-integrated planning at the local level in England: Impediments and opportunities [J]. Land Use Policy, 2013, 31: 259-266.
- [13] GREEN L. Health impact assessment (HIA) in Wales: from voluntary to statutory [J]. European Journal of Public Health, 2017, 27 (suppl3): 241.
- [14] HAIGH F, HARRIS E, HARRIS-ROXAS B, et al. What makes health impact assessments successful? Factors contributing to effectiveness in Australia and New Zealand [J]. BMC Public Health, 2015, 15 (1): 1009.
- [15] HARRIS P, SPICKETT J. Health impact assessment in Australia: a review and directions for progress [J]. Environmental Impact Assessment Review, 2010, 31 (4): 428-432.
- [16] HAIGH F, HARRIS E, CHOK H N, et al. Characteristics of health impact assessments reported in Australia and New Zealand 2005-2009 [J]. Australian and New Zealand Journal of Public Health, 2013, 37 (6): 534-546.
- [17] MCCALLUM L C, OLLSON C A, STEFANOVIC I L. Advancing the practice of health impact assessment in Canada: obstacles and opportunities [J]. Environmental Impact Assessment Review, 2015, 55: 98-109.
- [18] MCCAIG K. Canadian insights: the challenges of an integrated environmental assessment framework [J]. Environmental Impact Assessment Review, 2005, 25 (7-8): 737-746.
- [19] MCCALLUM L C, OLLSON C A, STEFANOVIC I L. An adaptable health impact assessment (HIA) framework for assessing health within environmental assessment (EA): Canadian context, international application [J]. Impact Assessment & Project Appraisal, 2018, 36 (1): 5-15.
- [20] HIA Coordinating Unit. Thailand's rules and procedures for the HIA of public policies [M]. Nonthaburi: National Health Commission Office Thailand, 2010.
- [21] PHOOLCHAROEN W, SUKKUMNOED D, KESSOMBOON P. Development of health impact assessment in Thailand: recent experiences and challenges [J]. Bulletin of the World Health Organization, 2003, 81 (6): 465-467.
- [22] CHANCHITPRICHA C. Effectiveness of health impact assessment (HIA) in Thailand: a case study of a Potash mine HIA in Udon Thani, Thailand [D]. Norwich: University of East Anglia, 2012.
- [23] MIDDLETON C, PENGKAM S, TIVASURADE J A. Water governance and collective action [M]. London: Routledge, 2017.
- [24] 黄正. 我国建设项目健康影响评价的问题与对策 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2011.
- [25] CHANG I S, YILIHAMU Q, WU J, et al. Health impact assessment in environmental impact assessment in China: Status, practice and problems [J]. Environmental Impact Assessment Review, 2017, 66: 127-137.
- [26] LINZALONE N, BALLARINI A, PICCINELLI C, et al. Institutionalizing health impact assessment: a consultation with experts on the barriers and facilitators to implementing HIA in Italy [J]. Journal of environmental management, 2018, 218: 95-102.
- [27] KERNER B. Building capacity for local health departments to conduct health impact assessment [R]. National Association of County & City Health Officials, 2016.
- [28] SUKKUMNOED D. Integrating health impact assessment with the policy process: lessons and experiences from around the world [M]. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- [29] LEE J H, ROBBEL N, DORA C. Cross-country analysis of the institutionalization of health impact assessment [R]. Geneva: World Health Organization, 2013.
- [30] MANNHEIMER L N, GULIS G, LEHTO J, et al. Introducing health impact assessment: an analysis of political and administrative intersectoral working methods [J]. European Journal of Public Health, 2007, 17 (5): 526-531.

收稿日期: 2019-04-22 修回日期: 2019-05-28 本文编辑: 田田

(上接第 790 页)

- [5] 林华杰. 中药的副作用研究报告 [J]. 中医临床研究, 2015, 7 (23): 14-15.
- [6] 王亭. 中药栀子有效成分及药理作用的研究进展 [J]. 中国药师, 2015, 18 (10): 1782-1783
- [7] 王清然, 邓中平. 栀子肝脏毒性研究进展 [J]. 中成药, 2016, 28 (6): 1351-1353.
- [8] 赖荣陶, 王晖, 桂红莲, 等. 138 例药物性肝损伤患者的临床特征及肝脏组织学改变 [J]. 中华肝脏病杂志, 2012, 20 (3): 185-189.
- [9] OU P, CHEN Y, LI B, et al. Causes, clinical features and outcomes of drug-induced liver injury in hospitalized patients in a Chinese tertiary care hospital [J]. Springfield, 2015, 4: 802.
- [10] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 食品安全国家标准 食品安全毒理学评价程序: GB 15193.1-2014 [S]. 2014: 1-4.
- [11] 傅剑云, 陈尚, 张世鑫, 等. 含咖啡因保健食品 30 天喂养实验受试物处理与评价 [J]. 预防医学, 2016, 28 (7): 649-657.
- [12] 王清然, 周斌, 张泽安, 等. 栀子水提物致大鼠肝脏毒性的时效与量效关系 [J]. 中成药, 2017, 39 (4): 689-693.
- [13] 王波, 杨洪军, 高双荣, 等. 栀子对大鼠肝肾毒性的病理学观察 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2007, 13 (5): 45-48.
- [14] [22] 周飞, 王浩安, 陈涛, 等. 栀子苷类药物引起 SD 大鼠胆红素沉着的案例分析 [J]. 实验动物与比较医学, 2018, 38 (4): 284-286.
- [15] 方文娟, 苗琦, 罗光明. 栀子毒性研究进展 [J]. 江西中医药, 2015 (6): 70-72.
- [16] FRAZIER K S, SEELY J C, HARD G C, et al. Proliferative and nonproliferative lesions of the rat and mouse urinary system [J]. Toxicol Pathol, 2012, 40 (4 Suppl): 14-86.
- [17] 葛均波, 徐永健. 内科学 [J]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 413-417.
- [18] 张红雷, 徐游贵, 王泰龄. 特殊染色法在肝脏病理诊断中的应用 [J]. 诊断病理学杂志, 2017, 24 (3): 238-239.

收稿日期: 2019-03-20 修回日期: 2019-05-17 本文编辑: 徐文璐