

适应性卫生技术评估在中医药领域的应用探讨^{*}

——王文雅¹ 施兰君¹ 胡 晶^{2,3} 廖 星¹

【摘 要】 适应性卫生技术评估(AHTA)通过调整分析时间、数据来源、技术能力和评估实施者,并利用源自其他背景的证据信息生成可靠的 HTA 结果。开展 AHTA 通常采用事实 HTA、快速综述、快速成本—效益分析、制造商快速提交和迁移五类实施方法。AHTA 能够在资源有限的情况下快速提供决策支持,尤其适用于中低收入国家或紧急决策场景等。在中医药领域开展 AHTA,可丰富中医药卫生技术评估方法,并满足不同情境下的中医药决策需求,相关机构以及政策制定者、研究人员等应重视 AHTA 方法在中医药领域的应用,以推动中医药技术纳入医保目录的规范化进程,促进中医药优势特色治疗技术发展。

【关键词】 适应性卫生技术评估;卫生技术评估;中医药卫生技术

中图分类号:R197.32;R2-03 文献标识码:A

Exploration of Adaptive Health Technology Assessment Application in the Field of Traditional Chinese Medicine/WANG Wenya, SHI Lanjun, HU Jing, et al. //Chinese Health Quality Management, 2025, 32(6):06-11

Abstract Adaptive Health Technology Assessment (AHTA) generates reliable Health Technology Assessment (HTA) outcomes by adjusting analysis timelines, data sources, technical capabilities, and assessors, and by leveraging evidence from diverse contexts. Five implementation methods are commonly employed in conducting AHTA, such as factual HTA, rapid review, rapid cost—effectiveness analysis, rapid manufacturer submissions, and transfer. AHTA can swiftly provide decision support under resource constraints, making it particularly suitable for scenarios such as low—and middle—income countries or urgent decision—making contexts. Implementing AHTA in the field of traditional Chinese medicine (TCM) can enrich TCM health technology assessment methodologies and meet the decision—making needs of TCM in various situations. It is recommended that relevant institutions, policymakers, and researchers prioritize the application of AHTA methods in TCM to facilitate the standardized inclusion of TCM technologies in medical insurance catalogs and promote the development of TCM's advantageous and distinctive therapeutic techniques.

Key words Adaptive Health Technology Assessment; Health Technology Assessment; Traditional Chinese Medicine Health Technology

First-author's address Institute of Basic Research in Clinical Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100700, China

卫生技术评估(Health Technology Assessment, HTA)是一个多学科协作的过程,它使用明确的方法来确定卫生技术在其生命周期中不同阶段的价值^[1]。HTA 的价值维度通常包括临床有效性、安全性、经济性、伦理、社会、文化和法律问题、组织和环境等,以及对利益相关者(患者、家属、医务人员等)的广泛影响^[2]。通过多维度评估,HTA 可为设定医疗卫生技术的优先级提供决策信息,从而提升医疗卫生资源利用率。目前,英国、美国、德国、法国、西班牙、加拿大等国家/地区已建立了相对完善的 HTA 评估体系,形成了 HTA 实施与报告指南^[3]。然而,一些中低收入国家在引入 HTA 时受到技术条件不足、数据信息缺乏、资源紧张等影响^[4-5]。同时,在现存及新兴的卫生技术中,尤其是我国传承历史悠久且独具特

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2025.32.6.02

^{*} 基金项目:中国中医科学院科技创新工程项目(编号:CI2021A05503,CI2021A00701-3);中国中医药循证医学中心“业务研究室主任专项”(编号:2020YJSZX-2)

1 中国中医科学院中医临床基础医学研究所 北京 100700 2 首都医科大学附属北京中医医院 北京 100010

3 北京市中医药研究所 北京 100010

色的中医药卫生技术,只有一小部分支持开展完整的 HTA,且实施完整 HTA 所需的时间往往难以符合政策制定者的要求^[6]。适应性卫生技术评估(Adaptive Health Technology Assessment, AHTA)作为一种务实的方法^[7],针对目标用途适应性调整了传统 HTA 流程,能够帮助缓解完整 HTA 实施困难的情况。本研究通过阐释 AHTA 的概念、类型与优劣势,提出将之应用于中医药领域的建议,旨在呼吁各组织机构以及政策制定者、研究人员等重视 AHTA 方法的开发和实施,从而加快推进循证决策发展,完善 HTA 体系建设。

1 AHTA 的演进及定义

HTA 最早于 20 世纪 70 年代由美国技术评估办公室发起,之后得到了欧洲各国的快速响应,澳大利亚、加拿大等国家/地区也相继发展^[8]。HTA 综合运用循证医学、卫生经济学、社会学、医学伦理学等,为决策者提供科学的卫生技术价值信息,旨在从有限的资源配置中实现价值的最大化。然而,由于世界各国的经济发展水平、社会制度、政策程序、医疗服务体系等各不相同,对医疗卫生服务与 HTA 的需求存在差异,加之医疗药械日新月异的品种亟需经过评估准入,HTA 在不断的发展中延伸出了不同类型^[9],AHTA 为其类型之一。

2021 年,Nemzoff C 等^[7]将 AHTA 定义为一种适应目标用途且注重实用性的卫生技术评估方法,并倡导推广 AHTA,以帮助中低收入国家确定卫生技术优先级。2023 年,Nemzoff C 等^[10]开展 AHTA 方法学综述,进一步明确其定义,即 AHTA 是一种选择并实施最佳 HTA 分析的方法,通过调整分析时间、数据来

源、技术能力和评估实施者,尽可能利用源自其他背景的证据来产生可靠的 HTA 结果。在方法上,AHTA 可以利用来自自己发表的文献或已建立的 HTA 机构提供的国际数据、经济评估模型等,加快政策决策,同时需要充分考虑证据可迁移性和不确定性的影响。

AHTA 在传统 HTA 方法上进行了适应性调整,快速卫生技术评估(Rapid Health Technology Assessment,RHTA)实际上也属于 AHTA 的范畴,RHTA 的适应性调整主要集中在时间方面。无论是受时间限制的 RHTA,还是受到数据来源、技术能力和评估实施者等其他因素影响,经过适应性调整的 AHTA 都不同于传统完整的 HTA^[11]。此外,AHTA 的定义仍在考量中,目前 AHTA 的定义范围主要用于国家/地区层面,未包括医院卫生技术评估(HB-HTA)^[10]。

2 AHTA 的适用情境

尽管 AHTA 在不同环境背景下的使用方式不同,但是影响其开展的因素主要有紧迫性、确定性和预算影响低三个方面^[10]。在紧迫性方面,AHTA 能够支持政策制定者高效地做出应对方案,特别是针对突发公共卫生事件在短时间内支持决策的情况。确定性是指研究问题简单,证据确凿,且大概率具有成本一效益。AHTA 常用于评估单一的卫生技术,辅助支持简单的决策。同时,具有相对确定和可靠数据的卫生

技术,其应用 AHTA 的可能性更大。对于预算影响较低的卫生技术,即使决策错误,带来的负面影响也相对较小,因此可使用 AHTA 进行评估^[12]。针对紧迫性强的突发公共卫生事件或确定性高的卫生技术,一些国家会选择先开展 AHTA(以 RHTA 为主),后由 HTA 从业者判断是否需要实施完整的 HTA。例如:在爱尔兰,所有药物都经过快速综述(Rapid Review,RR),对于潜在成本较高或疗效/性价比存疑的药物,需进一步开展完整的 HTA;在南非,完成 RR 后,如果临床有效性、成本、成本一效益或其他因素存在不确定性,则需针对其不确定性较高的特征进行充分分析。图 1 为应用 AHTA 支持决策的条件流程^[10]。

AHTA 没有固定统一的方法,但可以结合实际对传统完整 HTA 进行调整,以应对特定需求。AHTA 可能会使中低收入国家受益,因为这些地区 HTA 机构尚未成熟,且不接受制药公司提交的 HTA 结果。如果所在 HTA 机构有足够的能力评估证据,此时接受制药公司提供的证据材料作为 HTA 流程的一部分是相对可行的。表 1 总结了传统 HTA 与 AHTA 的步骤和方法^[7]。这些步骤中的每一步都可能涉及一系列需要权衡的潜在因素^[7],在应用 AHTA 时,应考量这些因素以及缺少相关证据时的替代方案。

在时间方面,需要权衡评估的全面性和完成评估的速度,开展传

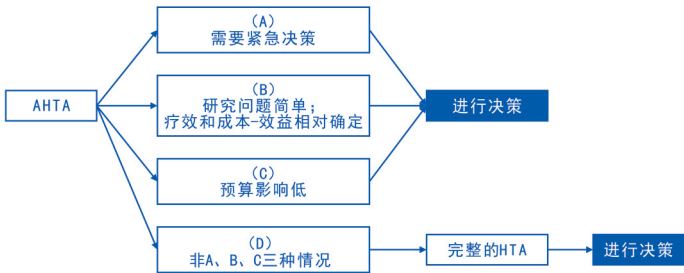


图 1 应用 AHTA 进行决策的条件流程

统完整的 HTA 通常需要较长时间(1 a~2 a);AHTA 所需时间相对较短,一般 1 个月~6 个月完成^[7]。如果要求全面性,则选择传统 HTA,若注重完成速度则可选择 AHTA。在主题选择方面,需要考量评估主题的范围,应用传统 HTA 的主题通常经过既定主题筛选流程,而且一般均是政府优先项目;AHTA 的主题一般达到最低项目标准即可,AHTA 的主题选择主要考虑评估项目的易实施性,以及是否与本地相关。在分析方面,传统 HTA 需要全面进行经济性评估,对开展分析的技术能力要求较高;AHTA 则可使用文献综述或经调整的经济性评估,利用可获得的信息进行分析,其准确性与分析质量相对较低,但对卫生技术和主题的确定性要求较高。在数据来源方面,如果注重评估的全面性,则应选择传统 HTA 并全面获取数据,可通过收集本地研究和原始数据,汇总系统文献综述与荟萃分析数据以保证数据的全面性;AHTA 可以使用实效性数据或评估实施者知晓来源的数据,对收集数据的全面性无硬性要求。在评估方面,应明确目标是达到最优决策还是次优决策,并考量实施条件(即 HTA 系统和卫生系统水平)。传统 HTA 评估应由多利益相关方成立评估小组,以商定原则为指导,评估证据并提出政策建议;而 AHTA 无评估流程。在实施层面,需要考虑资源配置问题,以及是否能够让 HTA 机构评估流程标准化。无论是传统 HTA 还是 AHTA,在实施层面均受到医疗政策变化的影响。

3 AHTA 实施方法

Nemzoff C 等^[10]确定了 5 种 AHTA 实施方法:事实 HTA、快速综述(RR)、快速成本-效益分析、制造商快速提交和迁移。不同 AHTA 实施方法特征^[10]的差异如

图 2 所示,具体特征需以实际应用为准。

3.1 事实 HTA

事实 HTA 综合评估已注册的适应症、药品价格以及其他 HTA 机构的临床有效性、成本和成本-效益数据等,这些评估项目目前主要集中在药物层面,用作快速筛选药品制造商,以及明确药品报销定价与目录遴选。罗马尼亚开展了事实 HTA^[13],检测了药物报销目录的遴选过程,借鉴英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)的评估方法,间接评估了经济价值。事实 HTA 可为药物遴选和定价提供依据,在建立健全本地 HTA 流程之前,这种方法可以帮助分析现有定价机制,比外部参考定价、任意降价或任意剔

除报销目录更加可取,并且可能支持未来基于证据的 HTA 决策。

保加利亚、匈牙利、塞尔维亚和斯洛伐克测试了一种类似的方法——平衡评估系统(Balanced Assessment Systems, BAS)^[14]。该方法于 2014 年被提出,是一种考虑资源、适合目标用途的 HTA 形式,适用于缺乏技术资源的国家/地区。虽然 BAS 最初是从支付方角度为中等收入国家提出的,但由于 BAS 能够为决策提供适用性信息,在 HTA、定价和决策之间建立直接联系,并且倡导在 HTA 过程中增加临床获益,因此也受到了高收入国家的患者权益团体等非政府利益相关者的关注。BAS 尚未被 HTA 机构标准化,但实际上已被广泛应用,因此将其归为事实 HTA 范畴。事实

表 1 传统 HTA 与 AHTA 的方法对比与权衡因素

步骤流程	传统 HTA	AHTA	权衡因素
时间	时间相对较长;通常 1 a~2 a	时间相对较短;通常 1 个月~6 个月	评估的全面性;完成评估的速度
主题选择	具有既定的主题筛选流程标准,并符合政府优先项目	无筛选流程/适当的筛选流程/最低项目标准	识别易实施性;本地相关;主题范围
分析	全面开展经济性评估(如成本-效益分析)	可使用价格基准、文献综述、经调整的经济性评估,或源自外部的经济性评估	准确性;质量;确定性/不确定性;开展分析的技术能力;利用可获得的数据
数据来源	根据需要进行本地研究+原始数据收集和系统文献综述/荟萃分析数据	实效性数据/评估实施者知晓来源的数据	评估的全面性
评估	成立多利益相关方评估小组,以商定原则为指导,评估证据并提出政策建议	无评估或修改后的评估流程	最(次)优决策;HTA 系统和卫生系统水平
实施	政策变化可能涵盖医疗卫生保障、基本药物清单(包括适应症)、价格谈判、报销范围、临床指南和质量标准		最(次)优资源配置;HTA 机构标准化

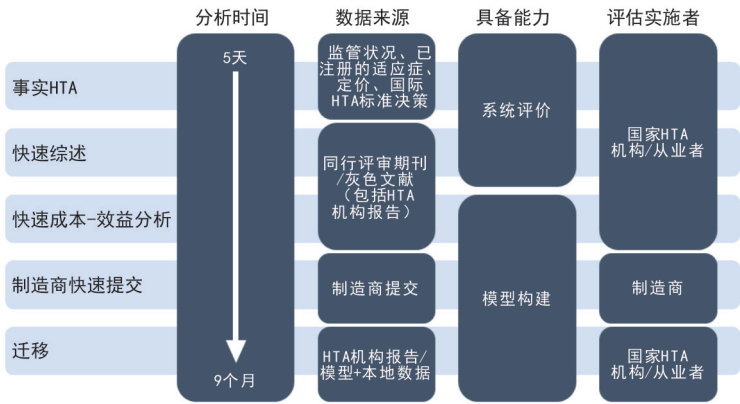


图 2 AHTA 实施方法特征

HTA 便于开展实施,但也存在所借鉴的外部评估方法是否适配评估地区(即可迁移性)的问题^[15]。

3.2 快速综述 (RR)

RR 一般是系统评价 (Systematic Review, SR) 的快速化方法,可以综合评估来自其他应用背景下的卫生技术评估结果。RR、SR 和 HTA 的比较见表 2^[16]。RR 在时间有限的情况下,不能严格完成 SR 的所有流程,需要研究者与证据使用者明确研究主题及提取信息的优先程度,通过限制研究问题、缩小研究范围、简化检索策略、减少检索数据库数量、使用单人进行数据提取和质量分析等方式^[17],快速完成证据综合。然而,在实际应用中,RR 应用效果差异较大,虽然大多数要求在 1 个月~2 个月内完成,但实际完成时间从 1 个月到 12 个月不等,方法之间也存在显著异质性^[18]。2019 年, Pandor A 等^[19]形成了国际 RR 专家共识,制定了 RR 的方法选择决策工具 (STARR),促进了 RR 研究和实施应用更加规范。

RR 可为决策提供临床有效性、安全性、经济性、可转化性、政策建议等信息。例如,为医疗保健决策者提供医疗卫生技术证据,或为纳入国家处方集、基本药物目录和标准治疗指南提供信息。通过对 RR 的审查评估,可判断是否还需开展完整的 HTA^[20]。由于 RR 的及时性强且成本相对较低,已有诸如加拿大、英国、新加坡等国家/地区采用 RR 开展 AHTA(尤其是 RHTA)。

3.3 快速成本—效益分析

快速成本—效益分析使用适当来源的数据或快速收集的本地数据,以构建基本经济模型。与 RR 相比,快速成本—效益分析需要构建模型,与制造商快速提交相比,建模

是在研究机构内部完成的。快速成本—效益分析可为基本药物目录纳入提供信息,新西兰和南非运用了快速成本—效益分析方法^[10]。

3.4 制造商快速提交

制造商快速提交需要由制造商发起 HTA 分析。这通常需要制造商提交有关临床有效性、成本—效益和预期的预算影响等信息。制造商快速提交的 HTA 用于决定是否 需要申请新药报销准入,或确定是否需要开展完整的 HTA。事实上,完整的 HTA 流程也使用制造商提交的证据信息。然而,制造商快速提交是一种 AHTA 方法的特殊形式,主要依赖制造商提供的证据。只有当卫生技术满足特定标准,如确定性和低预算影响时,才会选择考虑这种形式。丹麦、爱尔兰、苏格兰等国家/地区采用了制造商快速提交的方式^[21]。

3.5 迁移

迁移是指使用结构化流程或清单,将证据或 HTA 结果从一个国家/地区转移或化用到另一个区域^[22]。目前,已存在用于支持 HTA 证据地域迁移的工具,这些工具梳理了评估迁移性潜力的关键因素^[22]。关键因素主要与研究质量、方法学透明度、结果报告水平和该卫生技术对目标国家/地区的适用

性等有关。对关键因素进行加权、赋分,然后将可迁移性相对较强的全球数据以及可转移性相对较弱的本地数据组合运用于本地 HTA 分析^[23]。迁移外部方法/数据可为报销决策以及价格谈判提供信息^[24]。

在南非地区,研究者使用 Mullins 检查表对源自英国的模型进行了适应性调整,以评估多西紫杉醇和紫杉醇辅助治疗早期乳腺癌的成本—效益^[25]。印度地区开展以依米珠单抗作为预防 A 型血友病抑制剂的 成本—效益分析时,由于缺少当地数据,实施了 AHTA 评估,并迁移运用了外部数据^[26]。该研究在确定主题优先级后,开展了快速证据综合,并收集有关依米珠单抗临床效果和成本—效益的证据,包括 HTA 机构报告、已发表的系统评价、成本—效益分析以及临床研究。在成本—效益综合阶段,由于收集到的有关成本、健康效益和增量成本效益比 (Incremental Cost Effectiveness Ratio, ICER) 的信息数据来自不同的外部环境,因此采用了三种调整方法,以提高这些外部数据对印度环境的适用性。

4 AHTA 的优势与局限

相比完整的 HTA, AHTA 可以更快的完成,从而提供及时的决策信息。中低收入国家/地区可能因缺

表 2 RR、SR 和 HTA 的比较

条目	RR	SR	HTA
评估内容	临床有效性、安全性、经济性、可转化性、政策建议;侧重紧急决策/政策建议	临床有效性、安全性;侧重证据综合	技术特性、临床有效性、安全性、经济性、伦理和社会适应性;侧重卫生技术价值维度评估
证据检索	规范且适当简化的检索策略,检索数据库有限,可纳入灰色文献	完整检索策略及流程;检索所有相关数据库	完整检索策略及流程;检索所有相关数据库
资料提取	通常由一人完成信息提取	至少由两名研究者完成所有相关信息提取	至少由两名研究者完成所有相关信息提取
完成时间	较短,大多要求在 1 个月~2 个月内完成	较长,一般 6 个月~2 a	较长,一般 1 a~2 a

乏多学科交叉人才、专业技能、资源等无法开展传统 HTA, AHTA 则可快速提供相关证据并减轻分析负担,且合理迁移已成熟的外部数据/方法能够减少重复研究,从而提高评估效率。制造商快速提交会鼓励制造商降低药品价格,提高成本一效益确定性,以避免开展完整 HTA 而拖延药物准入与上市^[12]。新兴卫生技术水平扫描系统能够识别重大创新技术,促进适宜新兴技术的临床应用^[27],而 AHTA 可以为新兴卫生技术提供评估。此外, AHTA 能够激发对完整 HTA 的需求,并发现待解决的关键问题与待补充的研究数据,对未来 HTA 开展提供指导。

AHTA 也存在诸多局限。首先,是数据和信息向特定应用情境的可迁移性,在迁移外部数据/方法过程中可能会增加结果的不确定性。即使是在其他国家已进行充分研究的主题,证据也往往因这些国家的卫生系统、医疗保健成本、患者特征、疾病负担、价值判断和临床实践规范与所研究的国家不同。如果在评估过程中,未报告使用外部评估方法的可迁移性,那么依赖外部国际证据来分析本地情况就很有可能导致次优决策。其次, AHTA 方法实施差异较大,缺乏标准化指导,方法学报告往往不充分,未说明适应性调整的内容。最后,虽然 AHTA 可以提供详细的证据,但它不能替代传统 HTA 方法,而且同样需要具备大量专业知识。

5 AHTA 在中医药领域的应用建议

中医药发展历史悠久,积累了独具特色且丰富的理论与临床实践经验,在我国医疗卫生体系中占据重要地位。在中医药领域开展 HTA,有助于客观评价中医药卫生技术,推动

中医药卫生技术科学化发展。廖星等^[28]提出,应用 HTA 开展中成药临床综合评价,能够提高决策水平,从而助力药物遴选与合理使用。然而,即使学界对中医药 HTA 呼声较高,并且已经制定了《中医药卫生技术评估实施规范》^[29],但整体来看,当前中医药 HTA 发展仍相对缓慢^[30],分析原因主要为,中医药领域评估指标难以选择,证据质量相对薄弱,开展 HTA 相关技术能力不足。基于以上条件限制,在中医药领域推广 AHTA 是当前中医药 HTA 发展较为可行的方案。

事实上,中医药领域已经开展了不少 AHTA,以 RHTA 的形式为主。例如:有开展单一中成药的 RHTA,如血塞通注射液治疗中风^[31]等;由多中心联合开展的 RHTA,如尿毒清颗粒治疗慢性肾脏病^[32]等;还有同类药物的 RHTA,如 4 种口服中成药治疗便秘^[33]等。中医药药械制造商快速提交的 AHTA 尚待发展,建议中医药企业以及中医医院^[34]主动发起 HTA 分析,筹备相关证据信息,从而支持药物应用决策,推动中医药适宜技术治理,促进新药报销准入。此外,应用快速成本一效益分析,合理迁移外部方法/数据,并搭载智能化效益评估^[35],可以加速中医药 HTA 的发展进程。通过实施中医药 AHTA,可以激发对未来高质量 HTA 的需求,探寻需要解决的关键问题,从而带动中医药科学决策发展。需要注意的是, AHTA 的灵活性较高,应重视方法学与实施过程的充分报告。

6 结语

在资源有限、时间紧迫的现实条件下, AHTA 通过灵活调整评估方法和流程,能够快速为政策制定

者提供决策支持,尤其在低收入国家/地区和紧急公共卫生事件中展现出巨大的应用价值。AHTA 的多种方法类型为不同需求提供了多样化的解决方案,这些方法在不同国家/地区的成功实践也证明了其可行性。AHTA 在中医药领域具有良好的应用前景,能够促进中医药 HTA 发展。未来, AHTA 的发展需要在方法学的标准化和透明性上不断改进,通过实践积累经验,推动 HTA 体系不断完善。建议相关机构以及政策制定者、研究人员等重视 AHTA 方法的开发和实施,加速中医药技术纳入医保目录的效率与规范化进程,推动中医药优势特色治疗技术发展,促进中医药循证决策与国际接轨。

参考文献

[1] O'ROURKE B, OORTWIJN W, SCHULLER T. The new definition of health technology assessment: a milestone in international collaboration[J]. *Int J Technol Assess Health Care*, 2020,36(3): 187-190.

[2] MUNDY L, FORREST B, HUANG LY, et al. Health technology assessment and innovation: here to help or hinder? [J]. *Int J Technol Assess Health Care*, 2024,40(1): e37.

[3] 吴 雪,景城阳,施兰君,等. 国内外卫生技术评估方法指南的系统评价[J]. *中国循证医学杂志*, 2024,24(9): 1021-1029.

[4] CHALKIDOU K, LEVINE R, DILLON A. Helping poorer countries make locally informed health decisions[J]. *BMJ*, 2010,341: c3651.

[5] PICHON - RIVIERE A, AUGUSTOVSKI F, GARCÍA MS, et al. Transferability of health technology assessment reports in Latin America: an exploratory survey of researchers and decision makers [J]. *Int J Technol Assess Health Care*, 2012,28(2): 180-186.

[6] KRIZA C, HANASS - HANCOCK J, ODAME EA, et al. A systematic review of health technology assessment tools

in sub-Saharan Africa: methodological issues and implications[J]. Health Res Policy Syst, 2014,12: 66.

[7] NEMZOFF C, RUIZ F, CHALKID-OU K, et al. Adaptive health technology assessment to facilitate priority setting in low- and middle-income countries[J]. BMJ Global Health, 2021,6(4): e4549.

[8] 王海银, 何 达, 王贤吉, 等. 国内外卫生技术评估应用进展及建议[J]. 中国卫生政策研究, 2014,7(8): 19-23.

[9] DRUMMOND MF, SCHWARTZ JS, JÖNSSON B, et al. Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions[J]. Int J Technol Assess Health Care, 2008,24(3): 244-258, 362-368.

[10] NEMZOFF C, SHAH HA, HEUPINK LF, et al. Adaptive health technology assessment: a scoping review of methods[J]. Value Health, 2023,26(10): 1549-1557.

[11] MERLIN T, TAMBLYN D, ELLERY B. What's in a name? Developing definitions for common health technology assessment product types of the international network of agencies for health technology assessment (inahta)[J]. Int J Technol Assess Health Care, 2014,30(4): 430-437.

[12] MURPHY A, REDMOND S. Rapid reviews with health-technology assessments in reimbursement systems—an examination of ireland as a case study[J]. Global and Regional Health Technology Assessment, 2016,4: e34-e40.

[13] LOPERT R, RUIZ F, CHALKID-OU K. Applying rapid 'de-facto' HTA in resource-limited settings: experience from Romania[J]. Health Policy, 2013,112(3): 202-208.

[14] DANKÓ D, MOLNÁR MP. Balanced assessment systems revisited[J]. J Mark Access Health Policy, 2017,5(1): 1355190.

[15] NÉMETH B, GOETTSCH W, KRISTENSEN FB, et al. The transferability of health technology assessment: the European perspective with focus on central and Eastern European countries[J]. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res, 2020,20(4): 321-330.

[16] 李幼平, 喻佳洁, 孙 鑫. 快速评估方法与流程的探索[J]. 中国循证医学杂志, 2014,14(5): 497-500.

[17] HAMEL C, MICHAUD A, THUKU M, et al. Defining rapid reviews: a systematic scoping review and thematic analysis of definitions and defining characteristics of rapid reviews[J]. Journal of Clinical Epidemiology, 2021,129: 74-85.

[18] FEATHERSTONE RM, DRYDEN DM, FOISY M, et al. Advancing knowledge of rapid reviews: an analysis of results, conclusions and recommendations from published review articles examining rapid reviews[J]. Syst Rev, 2015,4: 50.

[19] PANDOR A, KALTENTHALER E, MARTYN-ST JAMES M, et al. Delphi consensus reached to produce a decision tool for Selecting Approaches for Rapid Reviews (STARR)[J]. Journal of Clinical Epidemiology, 2019,114: 22-29.

[20] VARLEYÁ, TILSON L, FOGARTY E, et al. The utility of a rapid review evaluation process to a national HTA Agency[J]. Pharmacoeconomics, 2022,40(2): 203-214.

[21] WADMANN S, KJELLBERG J. New model for prioritised adoption and use of hospital medicine in Denmark since 2017: challenges and perspectives[J]. Health Policy, 2019,123(7): 606-610.

[22] GOEREE R, HE J, O'REILLY D, et al. Transferability of health technology assessments and economic evaluations: a systematic review of approaches for assessment and application[J]. Clinicoecon Outcomes Res, 2011,3: 89-104.

[23] BARBIERI M, DRUMMOND M, RUTTEN F, et al. What do international pharmacoeconomic guidelines say about economic data transferability? [J]. Value Health, 2010,13(8): 1028-1037.

[24] DRUMMOND M, AUGUSTOVSKI F, KALÓ Z, et al. Challenges faced in transferring economic evaluations to middle income countries[J]. Int J Technol Assess Health Care, 2015,31(6): 442-448.

[25] ALSHREEF A, MACQUILKAN K, DAWKINS B, et al. Cost-effectiveness of docetaxel and paclitaxel for adjuvant treatment of early breast cancer: adaptation of a model-based economic evaluation from the United Kingdom to South Africa[J]. Value Health Reg Issues, 2019,19: 65-74.

[26] KAR SS, SIVANANTHAM P,

RAVEL V, et al. Cost-effectiveness of emicizumab prophylaxis for haemophilia A with inhibitors: an adaptive health technology assessment for the Indian setting[J]. BMJ Evid Based Med, 2024(5):112492.

[27] 乔 琛, 张 旭, 杨玉洁, 等. 国际新兴卫生技术水平扫描系统建设经验及启示[J]. 中国循证医学杂志, 2020,20(1): 87-93.

[28] 廖 星, 郭武栋, 曹 庄, 等. 应用卫生技术评估开展中成药临床综合评价[J]. 中国中药杂志, 2020,45(16): 3749-3758.

[29] 吴 雪, 王文雅, 廖 星, 等. 中医药卫生技术评估实施规范的构建与内容介绍[J]. 中国中药杂志, 2024,49(20): 5643-5651.

[30] 王雅星, 谢雁鸣. 国内外卫生技术评估应用现状及对中医药的启示[J]. 天津中医药大学学报, 2024,43(5): 444-449.

[31] 张碧华, 邵 晖, 叶爱军, 等. 血塞通注射液治疗中风的快速卫生技术评估[J]. 中国药房, 2023,34(1):97-101.

[32] 陈世祺, 段银银, 王 洁, 等. 尿毒清颗粒治疗慢性肾脏病的快速卫生技术评估[J]. 中国医院用药评价与分析, 2024,24(9): 1123-1126.

[33] 李苗苗, 赵 晖, 戴泽琦, 等. 4 种口服中成药治疗便秘的快速卫生技术评估[J]. 中国中药杂志, 2022,47(12): 3144-3154.

[34] 吕兰婷, 施文凯, 唐佳骥, 等. 中医医院开展医院卫生技术评估的需求与策略研究[J]. 中国卫生质量管理, 2024,31(12): 22-26.

[35] 陈孟蕾, 刘 艳, 徐雪慧, 等. 基于智能化效益评估的医疗设备精益管理[J]. 中国卫生质量管理, 2024,31(11): 71-73.

通信作者:
廖 星:中国中医科学院中医临床基础医学研究所研究员
E-mail:okfrom2008@hotmail.com

收稿日期:2025-02-08
修回日期:2025-04-03
责任编辑:黄海凤