



# 医院卫生技术评估 在临床专科能力建设中的实践与思考\*

——李小利<sup>1</sup> 尚文茹<sup>1,2</sup> 罗莉<sup>1,2</sup> 杨海<sup>1\*</sup>

**【摘要】** 医院卫生技术评估(HB-HTA)可为临床专科能力建设提供决策支持。基于以往HB-HTA的实践经验,从临床专科能力建设必需的新技术、人才、器械/耗材入手,构建临床专科能力HB-HTA框架,探索HB-HTA在公立医院发展中的新路径。通过将HB-HTA应用于临床专科能力建设,实现了临床专科能力建设的精细化管理,有利于提高医院运行管理的科学性,促进医院实现成本控制和资源优化。

**【关键词】** 临床专科能力;医院卫生技术评估;人才队伍;学科规划

中图分类号:R197.3

文献标识码:B

Practice and Thinking of Hospital - Based Health Technology Assessment in Clinical Specialty Capacity Building/LI Xiaoli, SHANG Wenru, LUO Li, et al. //Chinese Health Quality Management, 2024, 31(12): 17-21

**Abstract** Hospital - Based Health Technology Assessment (HB-HTA) can provide decision - making support for clinical specialty capacity building. Based on the previous practical experience of HB-HTA, this paper constructed the HB-HTA framework of clinical specialty ability from the new technologies, talents, equipment and consumables which were essential for the building of clinical specialty ability, and explored the new path of HB-HTA in the development of public hospitals. By applying HB-HTA to the construction of clinical specialty ability, the fine management of clinical specialty ability construction was realized, which is conducive to improving the scientific nature of hospital operation management and promoting the realization of cost control and resource optimization in hospitals.

**Key words** Clinical Specialty Capacity; Hospital - Based Health Technology Assessment; Talent Team; Discipline Planning

**First-author's address** Shanghai Sixth People's Hospital, Shanghai, 200233, China

临床专科能力是指医疗机构在特定医学领域内的专业技能和知识水平,它是医疗服务水平的核心要素,直接关系到医疗机构的核心竞争力<sup>[1-2]</sup>。建设和提升临床专科能力不仅是公立医院高质量发展的基石,而且是医疗机构为患者提供优质服务的重要保障<sup>[3]</sup>。随着医疗科技的发展,医疗新技术和新项目的

引入成为提升临床专科能力的重要途径。公立医院作为医疗服务的主体,承担着研发、应用和推广这些医疗新技术和新项目的重要任务。为了确保新技术、新项目能够有效提升临床专科能力,医院需建立全面的评价机制。医院卫生技术评估(Hospital - Based Health Technology Assessment, HB-HTA)则是这

一评价机制的关键组成部分,它通过系统性地评估医疗技术的效果、成本效益、安全性和可操作性等,为医院管理者提供决策支持,以提高医院卫生资源的配置效率<sup>[4-5]</sup>。当前,国内HB-HTA的应用主要集中在医用耗材和装备管理等领域<sup>[6-8]</sup>。在临床专科能力建设方面,HB-HTA的应用还处于起步

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2024.31.12.04

\* 基金项目:上海市第六人民医院医院管理研究基金(编号:Lyg12023012)

李小利<sup>1</sup> 尚文茹<sup>1,2</sup> 罗莉<sup>1,2</sup> 杨海<sup>1\*</sup> 通信作者:杨海

1 上海市第六人民医院 上海 200233 2 上海申康医院管理研究所 上海 200233

阶段。

作为国家卫生健康委医疗管理服务指导中心(以下简称“国家医管中心”)要求首批开展 HB-HTA 的试点医院之一<sup>[9]</sup>,上海市第六人民医院在医用耗材循证管理和 HB-HTA 应用实践方面积累了丰富的经验<sup>[10-12]</sup>。该院基于全面质量管理理论开展了临床专科能力建设实践,使临床专科能力得到持续提升<sup>[13]</sup>。本研究系统梳理了该院在临床专科能力建设中构建的 HB-HTA 框架,以探索公立医院发展新路径,为临床专科能力建设提供新视角,推动医院高质量发展。

## 1 临床专科能力建设中 HB-HTA 框架的构建

上海市申康医院发展中心建立的临床专科能力评价体系,包含临床服务能力、临床技术水平、临床医疗质量及临床发展能力 4 个评价维度,其中发展能力包含学科建设、科技创新及高层次人才 3 个指标<sup>[14-15]</sup>。可见,专科能力建设发展需要人力、物力等资源的配置。如何对临床专科能力开展评估,根据临床专科发展需要,适当引进新技术、人才及设备耗材,并充分发挥其作用,是临床专科能力建设过程中的难题。本研究通过顶层设计及前期准备,评估临床专科能力现状,设计 HB-HTA 框架,以探索 HB-HTA 对临床专科能力建设的促进作用。

### 1.1 顶层设计

资源配置需要在识别真实需求的基础上,制订科学的资源分配方案。该院从医院发展战略角度出发,由学科规划部门牵头组织业务

科室制订临床专科能力发展规划。各科室基于顶层设计考虑与标杆医院的差异,分析本科室专科能力现状和发展趋势,避开非良性竞争,从适宜性、合理性角度制订人才队伍及专科发展规划,学科规划部门以此来识别各专科真实需求。经院内各相关职能部门论证、审议后,所制订的发展规划将成为医院专科能力建设的重要参考。医院管理研究中心卫生技术评估研究室接受科室委托,开展院内卫生技术评估工作。医院决策部门结合科室实际发展情况及 HB-HTA 评估结果,科学配置各类资源。

### 1.2 专科能力现状评估

临床专科发展能力包括学科建设<sup>[14]</sup>。因此各科室需结合自身实际,制订学科发展规划,包括学科发展现状及趋势分析,临床业务、临床研究和基础研究三个方面的发展思路,以及客观合理的资源需求。同时,有条件的科室应参考《国家卫生健康委关于推动临床专科能力建设的指导意见》(国卫医政发〔2023〕22 号)制订临床专科能力建设规划。学科规划也是医院发展战略的重要组成部分,它涉及医院资源的配置、医疗服务能力的提升以及医院品牌的树立。该过程需要综合考虑医院的内部条件和外部环境,以实现全面协调发展。学科规划过程具体包括对现有学科的优化,新兴学科的培育,以及促进跨学科合作。HB-HTA 作为一种评估和决策工具,能够帮助医疗机构在学科规划中系统提升临床专科能力。

### 1.3 应用设计

以欧盟 HB-HTA 手册为指导

原则,结合国家医管中心评估报告模板等确定评估维度,主要围绕新技术、人才建设、器械/耗材展开。新技术主要从医院和患者视角评估需求程度,从技术特性、安全性、有效性、经济性、适用性评估综合价值;人才建设从适宜性和创新性展开评估;器械/耗材从采购和使用监管两方面围绕有效性、安全性、经济性、创新性、可接受性等展开评估。具体框架见图 1。

## 2 临床专科能力建设中 HB-HTA 实践

### 2.1 新技术评估

临床专科能力发展需要各类资源的支持。医院鼓励临床开展新技术、新项目,HB-HTA 框架通过综合评估医疗技术的创新性、有效性、安全性和经济性,同时分析新技术引进和应用的长远影响,以及这些技术如何与医院的整体目标和患者需求相结合,从而指导医院在资源有限的情况下做出科学的投资决策。为了对医疗新技术进行全流程管理,助力专科能力发展,参照王晶等<sup>[6]</sup>设计的医疗新技术准入评估体系开展新技术准入评估,确保新技术的引入能够对医院、科室及患者产生积极影响。通过应用 HB-HTA 框架,能够为新技术的准入管理提供科学决策支持,促进学科发展和临床专科能力的持续提升。该院新技术准入评估体系见表 1。

### 2.2 人才建设评估

人才的评估覆盖人才引进的整个生命周期。从阶段性来看,主要包括引进人才评估及现有人才评估两部分。其中,引进人才评估分为

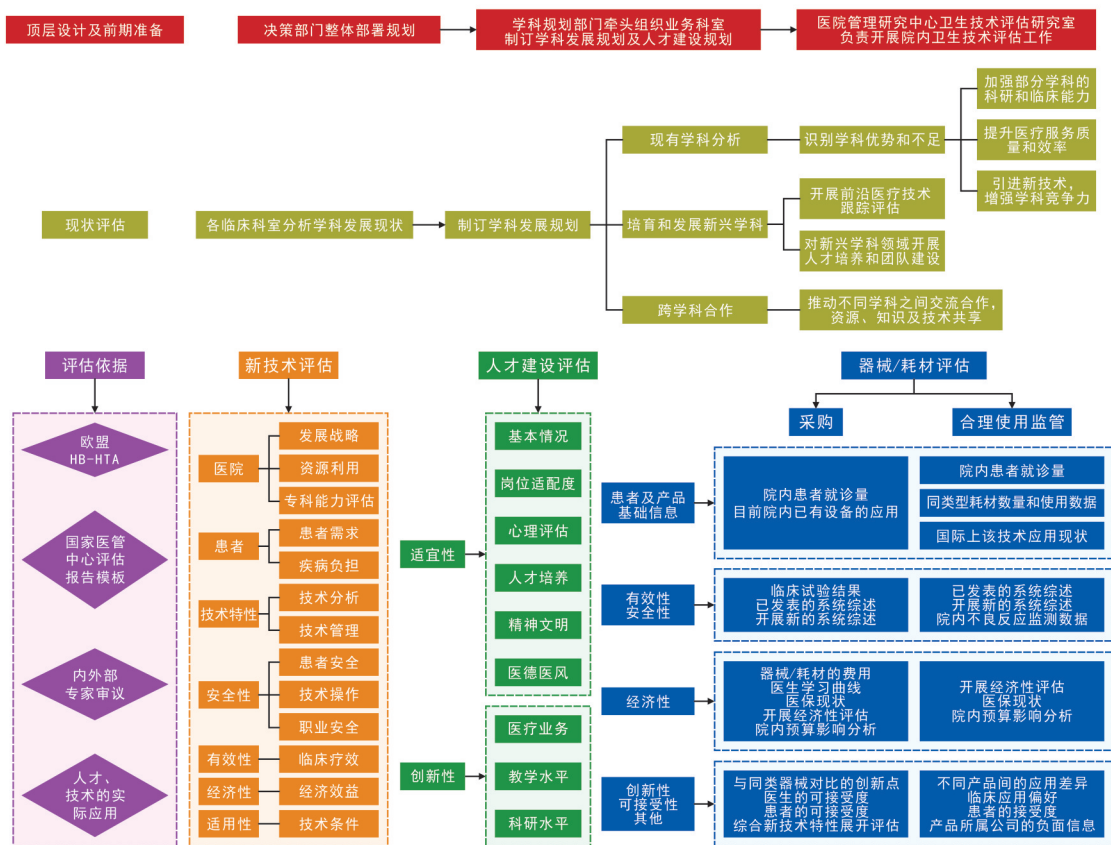


图1 HB-HTA在临床专科能力建设中的应用框架

表1 新技术准入评估体系

评估类别	评估维度	具体条目	
医院	发展战略	医院发展愿景、整体发展规划、新技术引入对科室的影响	
	资源利用	新技术引入所需要的资源配置及新技术投入的支撑条件	
	专科能力评估	医院各专科水平现状评估	
患者	患者需求	新技术应用覆盖患者情况、院内就诊及流行病学数据	
	疾病负担	因该病产生的疾病负担对患者生活质量及经济上的影响	
新技术	技术特性	技术分析	新技术的创新性、先进性、成熟度、国内外应用情况、可代替性
		技术管理	新技术的应用及维护情况,反映新技术使用、管理的便捷性以及相关管理制度的规范性
	安全性	患者安全	不良反应的发生情况
		技术操作	技术操作过程存在潜在安全隐患
		职业安全	医务人员操作过程中是否存在安全隐患
	有效性	临床疗效	治疗效果及诊疗准确性
	经济性	经济效益	新技术引入的成本(直接成本、间接成本),经济学评估结果,医院的预算影响分析
	适用性	技术条件	新技术应用所需的支撑条件、适用范围,技术开展所需要的人、财、物匹配情况

实际,由人力资源处牵头,利用 HB-HTA 评估框架开展人才评估。评估内容包括人才的基本情况(如专一HTA 评估框架开展人才评估。业领域、学历及人才层次)、岗位适配度和心理评估(包括职业技能测

验、抑郁、焦虑及压抑情绪等);人才引进后主要评估创新性、适宜性,创新性主要评估医疗业务、教学水平 and 科研水平,适宜性主要从人才培养、精神文明及医德医风等方面进行评估。见表2。

### 2.3 器械/耗材评估

医院在鼓励临床开展新技术、新项目的同时,需要不断完善其组织结构,加强设备综合效益评价,进而提升大型设备的应用价值,提升临床专科的创新能力。医院管理研究中心卫生技术评估研究室以欧盟 HB-HTA 手册为指导原则,结合高值医用耗材准入管理中价值评估框架<sup>[16]</sup>,从采购、合理使用及监管等维度设计评估方案,将评估报告分为快速 HTA 和常规 HTA。快速 HTA 主要用于满足引进前评估、引进后评估及中长期评估3个不同阶

表 2 人才建设评估体系

人才类别	评估框架	评估维度	具体条目
引进前人才评估	适宜性	基本情况	专业领域 学历 人才层次
		岗位适配度 心理评估	适配度及融合度 职业技能测验、抑郁、焦虑及压抑情绪等
引进后及现有人才评估	创新性	医疗业务	业务工作量 医疗技术 医疗质量
		教学水平	日常教学 科室教学成果
		科研水平	科研项目及经费 科研成果(论文、专利、专著及成果转化等) 学科带头人 学术地位
		人才培养 精神文明	进修、挂职锻炼 精神文明类荣誉 宣传报道
	适宜性	医德医风	投诉、满意度、医疗纠纷等

表 3 常规 HTA 评估报告模板

维度	序号	评估项目	评估内容
常规内容	1	标题	评估项目具体题目
	2	评估时间	具体日期
	3	评估目的	器械/耗材引进、合理使用或监管
	4	涉及的评估指标	有效性、安全性及经济性
	5	评估的技术	医疗器械/耗材
	6	待评估技术的简单描述	对待评估器械/耗材的简单介绍
	7	待评估技术的使用指征	器械/耗材的适用人群
	8	待评估技术的应用现状	当前院内应用现状和国际应用现状和临床指南及临床实践的推荐
有效性、安全性	9	待评估的 PICO	P:适用患者;I:器械/耗材名称;C:对照;O:结局
	10	文献检索系统综述	基于中国知网、万方、维普、PubMed、WOS、Embase 等数据库进行系统检索(若无相关研究发表或已发表系统综述时间较早,将采取系统综述或 Meta 分析开展评估工作)
	11	系统综述结果:有效性、安全性	对检索到的系统综述进行梳理,评估已发表研究是否适合回答该器械/耗材评估中有效性及安全性问题
经济性	12	经济性评价	系统检索该器械/耗材是否已开展过经济性评价,若没有,则结合实际需求开展新的经济性评价,最小成本分析、成本效益、成本效用分析
	13	预算影响分析	结合院内就诊量进行医院内预算影响分析,评估对基金的影响
创新性	14	创新性差异	同类器械/耗材中创新性差异对比
适宜性及可接受性	15	适用性	同类器械/耗材中适用性差异对比
	16	患者生活质量改善情况	检索是否有针对该类器械/耗材的生活质量数据
伦理	17	对已有标准或价值观的挑战	是否对已有的标准、价值观或原则存在挑战
适用于器械及耗材引入	18	器械及耗材引入对工作人员的影响	引进该器械/耗材是否意味着需要提高工作技能,加强培训及工作人员的学习曲线
	19	院内物理环境改造	引进该项器械/耗材是否需要院内物理环境进行改造
	20	对其他服务的影响	目前院内其他服务项目是否会受到该器械/耗材引入的影响
	21	对就诊量的影响	引入该器械/耗材是否会增加就诊量
结论及建议	22	结论及建议	结合现有证据得出合理结论

注:需结合具体评估需求对评估维度做调整。

段。结合人才建设管理者及临床快速决策需求,基于现有循证证据,主要包括有效性、安全性及经济性 3 个维度,开展时间约两周。常规 HTA 从系统、全面的卫生体系视角开展评估工作,评估维度包含有效性、安全性、经济性、创新性、适宜性及可接受性等,开展时间约 3 个月,具体报告模板及评估内容见表 3。

### 3 讨论与思考

本研究将 HB-HTA 应用于临床专科能力建设的关键领域,包括新技术、人才建设发展和器械/耗材评估。通过构建评估指标和院内评估流程,推动了科室业务与经济管理的深度整合,强化了预算管理,实现了临床专科能力建设的精细化管理,不仅有利于医院提高运行管理的科学性,而且有利于医院实现成本控制和资源优化。为进一步应用 HB-HTA 推动临床专科能力建设,提出如下建议:

#### 3.1 强化顶层设计,提升临床专科能力建设均衡性

当前,国内医院普遍存在临床专科能力建设均衡性差,缺乏科学管理方法支撑等问题<sup>[17]</sup>,该院骨科、内分泌代谢科、耳鼻咽喉头颈外科在上海市乃至全国具有领先优势,但其他科室的发展相对滞后。这就需要医院对临床专科能力发展进行科学规划,通过应用管理工具,围绕核心资源,构建临床专科能力管理体系<sup>[18]</sup>。临床专科技术的全面发展,要综合考虑医院建设规划、学科布局及学科群的发展,加强顶层设计。建议:一是基于 HB-HTA 制订科学的评价方法,优化专科能力评价体系,使资源配置突破科室界

限,更好地体现专科特色;二是科学评估科室的真实需求,从人才的引进及培养,器械/耗材及新技术的配置等方面,满足专科能力建设需求。

### 3.2 加强人才梯队建设

高质量人才梯队是临床重点专科建设的重要支撑<sup>[19]</sup>。医院应结合自身发展实际及重点学科建设目标,建立合理的人才梯队机制。目前,该院专科及亚专科复合人才相对较少,无法充分满足临床需求。对此,该院以临床诊疗能力为导向,与人才发展工作相结合,将 HB-HTA 嵌入到临床人才评价体系,制订不同类型人才成长路径。根据临床型、科研型人才特点,建立个性化晋升渠道,调动不同类型人才成长的积极性,同时在人才引进与培养过程中配置专项技术,助力专科能力发展。在此基础上,还需培养牵头科室搭建优势专科联盟,打造高水平专科人才梯队;加强高层次优秀人才的引进,完善院内人才培养机制,鼓励关键岗位人才及骨干人才到国内、海外优秀平台进修。通过多措并举,选拔符合专科及亚专科发展方向的复合型人才,推动专业人才之间合理流动。

### 3.3 学科规划需强化新技术科学评估

该院已探索将 52 个临床医技科室建设成为具有竞争力的专科体系,其中尖峰学科 2 个,高峰学科 3 个,高原学科 4 个<sup>[13]</sup>。但在实际开展过程中,尖峰、高峰及高原学科的示范和辐射作用尚未充分发挥。临床专科能力建设需要协调多种资源,科技创新是学科发展的重要引擎。学科规划部门应通过分析以往经验中的不足,进一步分级制订学

科发展规划,推进专科能力建设。由各学科提出新技术引入及优化建议,职能科室针对新技术纳入考核指标,建立周期性的 HB-HTA 评估方案,对新技术的应用进行动态监管,科学分析新技术引入后的实际价值,通过应用创新技术凸显学科优势,进而充分发挥优势学科的带动作用。

#### 参考文献

- [1] 丁宁,许栋,胡豫,等. 基于评估体系创新的医院学科建设路径探索与思考[J]. 中国医院管理, 2021, 25(1): 52-54.
- [2] 路阳,乔心雨,尚慧恩,等. 创新驱动下的临床专科能力建设策略研究[J]. 中国医疗管理科学, 2024, 14(1): 99-104.
- [3] 国家卫生健康委. 关于推动临床专科能力建设的指导意见: 国卫医政发〔2023〕22号[EB/OL]. (2023-07-12)[2024-02-20]. [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202307/content\\_6892714.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202307/content_6892714.htm).
- [4] 林夏,白飞,覃肖潇,等. 关于在我国发展医院卫生技术评估的思考[J]. 中国循证医学杂志, 2018, 18(12): 1376-1379.
- [5] 唐密,张雪艳,杨燕,等. 三级医疗机构医院卫生技术评估实施现状[J]. 中国卫生资源, 2023, 26(3): 281-285.
- [6] 王晶,付晓丽,蒋帅,等. 基于 HB-HTA 的医疗新技术准入评估体系研究[J]. 中国医院管理, 2024, 44(3): 9-12.
- [7] 傅宏伟,朱一新. 医院卫生技术评估在医院重点学科建设中的应用探索[J]. 中医药管理杂志, 2022, 30(17): 67-69.
- [8] 闫慧芳,李战国,王晔,等. 基于卫生技术评估构建医院 CT 设备配置规划评价指标体系研究[J]. 中国医学装备, 2022, 19(7): 132-137.
- [9] 林夏,白飞,吕兰婷,等. 中国医院技术评估试点成效及推进策略

[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(1): 94-97.

[10] 罗莉,杨海,李斌,等. 我院医学装备循证管理的探索与实践[J]. 中国医疗设备, 2022, 37(12): 15-18.

[11] 唐密,罗莉,杨海. 基于循证原则的耗材准入管理实践[J]. 华西医学, 2019, 34(6): 669-672.

[12] 唐密,杨海. 我院新增医用耗材采购流程及入选标准探讨[J]. 中国医疗设备, 2018, 33(10): 162-165.

[13] 罗莉,许媛媛,姜若,等. 基于全面质量管理理论的临床专科能力建设实践[J]. 中国卫生质量管理, 2024, 31(3): 21-24.

[14] 王爱荣,王兴鹏,张娴静,等. 基于医疗大数据的临床专科能力评价体系探讨[J]. 中国卫生质量管理, 2024, 31(3): 5-7.

[15] 赵明,赵蓉,王爱荣,等. 以临床专科能力建设推动公立医院高质量发展[J]. 中国卫生质量管理, 2024, 31(3): 1-4,8.

[16] 陈英耀,肖月,马丽平,等. 我国高值医用耗材准入管理中价值评估框架探索[J]. 中国卫生经济, 2023, 42(12): 3-8.

[17] 胡红岩,曹红梅,张燕如,等. 我院学科建设精细化管理的实践与思考[J]. 江苏卫生事业管理, 2020, 31(2): 255-258.

[18] 刘逸杰,谢泽宁,孙斌. 以学科建设为核心的公立医院高质量发展创新管理体系构建[J]. 中国医院管理, 2023, 43(9): 84-87.

[19] 王耀辉,付航,蒋帅,等. 河南省县级临床重点专科人才队伍建设成效与对策探析[J]. 中国医院管理, 2021, 25(8): 30-32.

#### 通信作者:

杨海:上海市第六人民医院人力资源处处长,医院卫生技术评估研究室主任  
E-mail:18930177566@163.com

收稿日期:2024-07-19

修回日期:2024-09-06

责任编辑:黄海凤