

基于 TOPSIS 法与 RSR 法模糊联合的中医类综合医院专科能力评价体系构建与应用^{*}

——张紫翔¹ 叶 茂¹ 于海跃^{1,2} 沈 婷^{1,2}

【摘 要】 **目的** 构建一套科学、合理的中医类综合医院专科能力评价体系。**方法** 通过文献梳理与专题小组讨论构建评价体系初步框架,并结合专家咨询与层次分析法确定评价体系指标构成与各指标权重。使用 TOPSIS 法、RSR 法以及两者模糊联合法,基于 4 所中医类综合医院的填报数据,对评价体系进行应用验证。**结果** 构建的评价体系共包含中医药服务能力、中医临床技术水平、医疗质量、发展能力等 4 个一级指标和 44 个二级指标,在所有模拟验证方法下,医院 A 专科能力水平均为最优,其余医院专科能力水平排序存在差异。**结论** 所构建评价体系能够客观评价中医类综合医院专科能力,可为加强中医专科能力建设、提升中医专科医疗服务水平提供决策支持。

【关键词】 中医类综合医院;专科能力;评价指标;TOPSIS 法和 RSR 法模糊联合

中图分类号:R197.3 文献标识码:A

Construction and Application of a Specialty Capability Evaluation System for Traditional Chinese Medicine Comprehensive Hospitals Based on the Fuzzy Combined Approach of TOPSIS and RSR Methods/ZHANG Zixiang, YE Mao, YU Haiyue, et al. //Chinese Health Quality Management, 2025, 32(7): 24—30

Abstract **Objective** To establish a scientific and reasonable evaluation system for the specialty capability of Traditional Chinese Medicine (TCM) comprehensive hospitals. **Methods** A preliminary framework for the evaluation system was constructed through literature review and focus group discussion. The composition of evaluation indicators and their respective weights were determined through expert consultation and the analytic hierarchy process. The evaluation system was validated through application using data collected and reported from four TCM comprehensive hospitals, employing the TOPSIS method, the RSR method, and their fuzzy combined approach. **Results** The constructed evaluation system comprises four primary indicators, namely, TCM service capability, TCM clinical technical proficiency, medical quality, and developmental capability, along with 44 secondary indicators. Under all simulated validation methods, hospital A ranked highest in specialty capability, while the rankings of the other hospitals varied. **Conclusion** The established evaluation system is capable of objectively assessing the specialty capability of TCM comprehensive hospitals, providing decision-making support for strengthening the construction of TCM specialty capability and enhancing the level of TCM specialty medical services.

Key words Traditional Chinese Medicine Comprehensive Hospitals; Specialty Capability; Evaluation Indicators; the Fuzzy Combined Approach of TOPSIS and RSR Methods

First-author's address Shanghai Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 200071, China

临床专科作为现代医疗机构的 为导向,通过整合多学科资源、重构 平台。国家卫生健康委《“十四五”核心组织形态,是以疾病诊疗链条 医疗服务流程而形成的集约化诊疗 国家临床专科能力建设规划》明确

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2025.32.7.06

^{*} 基金项目:上海中康医院发展中心管理研究项目“中医类综合医院专科能力评价指标体系建设和算法设计”(编号:2023SKMR-02);国家卫生健康委医院管理研究所医疗质量循证管理持续改进研究重大项目“中医类综合医院临床专科能力评价及促进的机制研究”(编号:YLZL XZ23H004)

1 上海中医药大学附属市中医医院 上海 200071 2 市级医院病种质量与安全研究中心 上海 200071

指出,专科能力建设是公立医院高质量发展的战略支点,是提升医疗服务体系韧性的关键抓手,更是实现健康中国战略目标的基础保障。开展专科能力评价有助于进一步优化学科布局,推动专科能力提升,提供更多高品质临床专科诊疗服务^[1]。

在中医药振兴发展的时代背景下,中医专科能力建设呈现出独特的价值维度。与西医专科强调病种细分和技术突破不同,中医专科建设始终遵循整体观念与辨证论治的核心理念,形成了“未病先防,既病防变,瘥后防复”的全周期诊疗范式。这种差异使得中医专科需要与其相契合的专科能力评价方式,而现有专科能力评价体系普遍的做法是对各类医院均采用近似的评价方法,并不能体现中医专科特点,而少数针对中医专科的评价体系也仅聚焦于中医专科能力的某些方面,缺乏对中医专科能力的整体评价^[2-3]。本研究通过建立中医专科能力评价体系,并应用该评价体系对上海市 4 所市级中医类综合医院的专科能力开展评价,旨在为中医专科能力建设提供参考。

1 资料与方法

1.1 评价体系初步框架构建

(1)访问中国知网、万方和中国生物医学文献数据库,以“中医医院”“中西医结合医院”“科室”“专科”“评价”为检索词,检索 2004 年—2024 年相关文献,排除无法获取全文或对评价指标构成未做说明的文献。(2)访问与我国中医药事业相关的政府部门网站,搜索并收集中医专科能力评价相关政策文件。(3)使用 Excel 软件对收集资料进行归纳梳理,形成中医类综合医院专科能力评价体系的

初步框架。(4)邀请相关管理学专家参与专题小组讨论,收集专家意见,并根据专家意见对框架内指标进行优化。

1.2 专家咨询

通过专家咨询对指标进一步筛选。专家纳入标准:(1)在中医类综合医院或与中医类综合医院相关的单位任职;(2)从事医院管理和标准制订等领域的研究;(3)愿意参与。专家咨询采用电子问卷形式,使用“问卷星(<https://www.wjx.cn/>)”平台。问卷内容包括:(1)调查说明,包括研究目的、问卷填写说明和注意事项;(2)被调查者一般资料,包括被调查者的工作单位和所在岗位;(3)对各级指标的重要性评分,重要性评分参考 Likert 5 级评分法^[4],设置“非常不重要”“不重要”“一般”“重要”“非常重要”5 个选项以及“不了解该指标”选项,如某专家对某一指标评分选择“不了解该指标”选项,则该专家不计入此指标后续的相关统计分析。本研究问卷不设置开放性作答。

1.3 统计分析方法

问卷回收后将答卷数据导出,并对数据进行处理,将作答的选项转化为数值(“非常不重要”= 1,“不重要”= 2,“一般”= 3,“重要”= 4,“非常重要”= 5)。将处理后的数据上传至 SPSSAU(<https://spssau.com/>)进行统计分析。分析内容包括专家积极程度、问卷信度与效度、专家意见的协调程度、一致程度和分歧程度。专家积极程度以专家应答率表示,专家应答率为受邀参与的专家中完成问卷填写的专家占比。问卷的信度使用评价者间信度进行评价,以 Cronbach's α 系数表示,一般认为若 Cronbach's α 系数 > 0.7,则问卷信度较好^[5];效

度分析采用内容效度形式。专家意见协调程度以 Kendall's W 系数表示,该系数越高,代表专家意见协调程度越高^[6]。专家意见一致程度和分歧程度使用每项指标重要性得分的均数($\bar{x}$)、满分比和变异系数表示; $\bar{x}$ 越高代表专家认为指标越重要;变异系数越低,则专家意见间的差异越小;某项指标的满分比为赋予该指标 5 分(非常重要)的专家数量在参与该指标评分专家总数中的占比。通过参考类似研究^[7-8],本研究根据指标重要性评分进行指标筛选,筛选标准为:(1) $\bar{x} \geq 4$;(2)满分比 $\geq 30\%$;(3)变异系数 $\leq 25\%$ 。如某项指标的重要性评分未同时满足上述 3 个条件,则将该指标剔除。使用 SPSSAU 问卷研究模块中的“权重”功能,利用层次分析法计算剩余各项指标的权重。使用该功能计算权重时,一致性指数为 0,因此无须进行一致性检验。在获得一级指标权重和二级指标在所属一级指标下的权重后,利用乘积法求得二级指标的综合权重。

1.4 评价体系应用验证

选择上海市 4 所具有代表性的中医类综合医院(医院 A、医院 B、医院 C 与医院 D)作为评价体系实施对象,以验证评价体系的可行性。指标数据来源于上海市市级医院综合绩效简报、公立中医医院中医药内涵运行简报和各医院年度绩效考核数据。评价体系验证采用优劣解距离法(technique for order preference by similarity to ideal solution, TOPSIS)与秩和比(rank sum ratio, RSR)法^[9],指标数据采用归一化方式进行标准化处理。将处理后的指标数据上传至 SPSSAU,通过“熵权 TOPSIS”功能计算各评价对象与理想解的相对接近程度 C_i 并排序,并通过“WRSR 秩和比”功能计算各评

价对象 RSR 值、RSR 值排序和 RSR 分档等级(其中 $C_i \in [0, 1]$, 评价对象 C_i 越接近 1 则表现越好; $RSR \in [0, 1]$, 评价对象 RSR 值越接近 1 则评价对象专科能力表现越好; 排序数字越小则表现越好; 分档等级数值越大则表现越好, 多个评价对象 RSR 分档等级数字相同则其表现接近)。随后, 将上述两种方法进行模糊联合, 计算 $W_1 \times C_i + W_2 \times RSR$ 的结果。本研究参考了王芊芊等^[10]的设计, 将 C_i 与 RSR 值的权重比分为 9:1($W_1 = 0.9, W_2 = 0.1$), 1:1($W_1 = 0.5, W_2 = 0.5$) 与 1:9($W_1 = 0.1, W_2 = 0.9$) 三档。 $W_1 \times C_i + W_2 \times RSR$ 越大, 表示专科能力越接近于最优水平。

2 结果

2.1 评价体系初步框架

共检索到相关文献 18 篇, 收集到《国家中医重点专科建设要求(2013 版)》等政策文件共 7 份, 提取出 4 个一级指标 92 个二级指标。共 6 位专家参与专题小组讨论, 其中 4 位来自中医类综合医院, 1 位来自高校, 1 位来自医院管理机构, 所有参与的专家均为高级或副高级职称。讨论结束后, 根据专家的意见对评价体系初步框架中的指标进行调整: 11 个指标由于与评价内容关联不强或数据采集可行性低等原因被剔除; 对 9 个指标的名称或计算方法进行了修改; 新增与人才培养和中医药特色相关的 5 个指标。最终得到包含中医药服务能力、中医临床技术水平、医疗质量、发展能力等 4 个一级指标和 86 个二级指标的初步框架。

2.2 专家咨询结果

共邀请 49 位专家参与咨询, 其

中 43 位专家完成问卷填写, 专家应答率为 87.76%。专家一般情况见表 1。问卷的 Cronbach's α 系数为 0.985, 将答卷按照一级指标类型分为 4 个部分, 各部分对应的 Cronbach's α 系数分别为 0.922、0.902、0.944 和 0.914, 问卷信度符合要求。由于问卷中的指标来源于已发表的研究论文和国家层面政策文件内附的评价工具与指标, 可认为问卷有较好的内容效度。Kendall's W 系数为 0.364($P < 0.05$), 各一级指标下的二级指标 Kendall's W 系数分别为 0.344、0.107、0.227 和 0.288(P 均 < 0.05), 表明评价结果可信度较高, 具有参考价值。二级指标重要性评分结果: $\bar{x}$ 最小值为 3.38, 最大值为 5.00; 变异系数最小值为 0, 最大值为 0.35; 满分比最小值为 0, 最大值为 100%。41 个二级指标因指标重要性评分不满足纳入标准被剔除;

表 1 咨询专家一般情况($n=43$)

项目	人数(占比) /n(%)
所在单位	
中医类综合医院	39(90.70)
其他类型医院	3(6.98)
与医院有关的事业单位	1(2.33)
职务	
党委(副)书记	1(2.33)
业务副院长	2(4.65)
科研副院长	1(2.33)
院长办公室(副)主任	2(4.65)
医务处(副)处长	2(4.65)
护理部(副)主任	3(6.98)
门急诊办公室(副)主任	14(32.56)
所在地	
上海市	32(74.42)
四川省	4(9.30)
江苏省	1(2.33)
广东省	1(2.33)
山东省	1(2.33)
河南省	1(2.33)
湖北省	1(2.33)
黑龙江省	1(2.33)
其他国家或地区	1(2.33)

指标“中医优势病种患者的平均门诊人次费用”符合纳入标准, 但研究小组经过讨论后认为, 其在指标数据的获取上存在较大困难, 因此也将之剔除。最终形成的评价指标体系共包含 4 个一级指标和 44 个二级指标, 通过计算得到的各指标权重见表 2。

2.3 评价体系验证结果

运用构建的评价体系对上海市 4 所中医类综合医院某专科进行模拟评价。结果显示, RSR 法得到模型拟合公式为: $RSR = 0.247 + 0.07 \times Probit(F = 5.708, P = 0.139)$ 。评价体系的 44 个二级指标中包含 14 个低优指标和 30 个高优指标。评价结果见表 3。将各医院在各一级指标下二级指标归一化处理后的指标值与权重数据的乘积求和, 得到各医院的一级指标得分, 见表 4。可以看出, 医院 A 在不同验证方法下计算得到的结果均为最优, 而一级指标得分除“发展能力”外也均位于首位, 可见, 医院 A 专科能力总体上处于领先水平。其余医院专科能力排序在不同方法下存在差异, 其中医院 C 的一级指标“发展能力”得分在 4 所医院中最高。

3 讨论

3.1 评价体系的构建意义及科学性

国务院《“十四五”中医药发展规划》强调, 需加强中医优势专科建设, 以满足重大疾病防治需求。中医类综合医院作为中医药发展的主阵地, 亟需建立符合其特色的专科能力评价标准。本研究立足现有评价体系的不足, 聚焦中医专科整体能力, 通过扩展评价维度(如提升科研与教学的中医药指标占比), 突出

表 2 中医类综合医院专科能力评价体系指标构成及权重

一级指标		二级指标					
指标名称	指标权重	指标名称	指标权重	综合权重	计算方法	指标导向	数据来源
中医药服务能力	0.230 0	门诊人次	0.038 1	0.038 8	仅以门诊挂号数统计,不包括急诊患者、健康体检者	高优	医院填报、财务年报表
		门诊中药处方比例	0.041 3	0.039 5	门诊中药(含中药饮片和中成药)处方数/门诊处方总数×100%	高优	医院填报
		门诊患者中药饮片使用率	0.042 9	0.039 9	门诊患者应用中药饮片的人次数/门诊总人次 ×100%	高优	医院填报
		门诊患者使用中医非药物疗法比例	0.042 9	0.039 9	门诊患者使用中医非药物疗法总人次/同期门诊总人次×100%	高优	医院填报
		出院患者中药饮片使用率	0.039 7	0.039 1	出院患者应用中药饮片的人次数/出院患者总人次×100%	高优	中医病案首页
		出院患者使用中医非药物疗法比例	0.042 9	0.039 9	出院患者使用过中医非药物疗法的人次数/同期出院患者总人次×100%	高优	中医病案首页
		平均住院日	0.044 4	0.040 2	出院患者占用总床日数/同期总出院人数	低优	病案首页
		时间消耗指数	0.041 3	0.039 5	Σ 医院各 DRG 平均住院日与区域同 DRG 平均住院日比值×医院该 DRG 病例数/ 医院分析病例数	低优	病案首页
		医疗服务收入(不含药品、耗材、检查检验收入)占医疗收入比例	0.047 6	0.041 0	医疗服务收入/ 医疗收入×100%	高优	财务年报表
		重点监控化学药品和生物制品收入占比	0.039 7	0.039 1	重点监控化学药品和生物制品收入/ 药品总收入×100%	低优	医院填报
		住院次均费用	0.039 7	0.039 1	出院患者住院费用/ 出院人次	低优	医院填报、财务年报表
		费用消耗指数	0.042 9	0.039 9	Σ 医院各 DRG 患者住院例均费用与区域同 DRG 住院例均费用比值×医院该 DRG 病例数/ 医院分析病例数	低优	病案首页
		门诊次均费用增幅	0.039 7	0.039 1	(本年度门诊患者次均医药费用-上一年度门诊患者次均医药费用)/ 上一年度门诊患者次均医药费用×100%	低优	医院填报、财务年报表
		门诊次均药品费用增幅	0.039 7	0.039 1	(本年度门诊患者次均药品费用-上一年度门诊患者次均药品费用)/ 上一年度门诊患者次均药品费用×100%	低优	医院填报、财务年报表
		住院次均费用增幅	0.039 7	0.039 1	(本年度出院患者次均药品费用-上一年度出院患者次均医药费用)/ 上一年度出院患者次均药品费用×100%	低优	医院填报、财务年报表
		住院次均药品费用增幅	0.039 7	0.039 1	(本年度出院患者次均药品费用-上一年度出院患者次均药品费用)/ 上一年度出院患者次均药品费用×100%	低优	医院填报、财务年报表
		中医优势病种的患者平均住院费用	0.041 3	0.039 5	中医优势病种出院患者住院费用/ 中医优势病种出院人次	低优	财务年报表
		中药收入占药品收入比例	0.041 3	0.039 5	中药(含中药饮片和中成药)收入/ 药品收入×100%	高优	财务年报表
		中药饮片收入占药品收入比例	0.044 4	0.040 2	中药饮片收入/ 药品收入×100%	高优	财务年报表
		医疗机构中药制剂收入占药品收入比例	0.039 7	0.039 1	医疗机构中药制剂收入/ 药品收入×100%	高优	医院填报、财务年报表
		门诊中医医疗服务项目收入占门诊医疗收入比例	0.044 4	0.040 2	门诊中医医疗服务项目收入/ 门诊医疗收入×100%	高优	医院填报、财务年报表
		住院中医医疗服务项目收入占住院医疗收入比例	0.042 9	0.039 9	住院中医医疗服务项目收入/ 住院医疗收入×100%	高优	医院填报、财务年报表
		中医医疗服务项目收入占医疗收入比例	0.044 4	0.040 2	中医医疗服务项目收入/ 医疗收入×100%	高优	医院填报、财务年报表
		专科门诊提供中医诊疗技术项目种类数	0.039 7	0.039 1		高优	医院填报

(续表 2)

一级指标		二级指标					
指标名称	指标权重	指标名称	指标权重	综合权重	计算方法	指标导向	数据来源
中医临床技术水平	0.310 0	病例组合指数(CMI)	0.249 2	0.077 3	医院 DRG 总权重/分析病例总数	高优	病案首页
		住院患者中医优势病种覆盖率	0.255 4	0.079 2	中医优势病种出院人数/同期出院人数×100%	高优	中医病案首页
		中医优势病种中医治疗率	0.247 7	0.076 8	接受中医治疗的中医优势病种患者人次/同期中医优势病种患者人次×100%	高优	中医病案首页
		中医优势病种中药饮片使用率	0.247 7	0.076 8	使用中药饮片的中医优势病种患者人次/同期中医优势病种患者人次×100%	高优	中医病案首页
医疗质量	0.270 0	手术患者并发症发生率	0.170 2	0.046 0	手术患者并发症发生例数/同期出院的手术患者人数×100%	低优	中医病案首页
		I 类切口手术部位感染率	0.175 0	0.047 3	I 类切口手术部位感染人次/同期 I 类切口手术台次×100%	低优	中医病案首页
		低风险组病例死亡率	0.168 3	0.045 4	低风险组死亡例数/低风险组病例数×100%	低优	病案首页
		抗菌药物使用强度(DDDs)	0.173 1	0.046 7	住院患者抗菌药物消耗量(累计 DDDs 数)/同期收治患者人次×100	低优	医院填报
		点评处方占处方总数的比例	0.155 8	0.042 1	点评处方数/处方总数×100%	高优	医院填报
		点评中药处方占中药处方总数的比例	0.157 7	0.042 6	点评中药处方数/中药处方总数×100%	高优	医院填报
		护理人员系统接受中医药知识和技能培训比例	0.094 5	0.018 0	系统接受中医药知识和技能培训(培训时间 ≥ 100 学时)护理人员总数/全院同期护理人员总数×100%	高优	医院填报
发展能力	0.190 0	医院在医学人才培养方面的经费投入占比	0.101 0	0.019 2	(院校医学教学经费投入+毕业后医学教育经费投入+继续医学教育经费投入)/医院当年总经费×100%	高优	医院填报
		临床带教教师和指导教师接受教育教学培训占比	0.101 0	0.019 2	临床带教教师和指导教师接受省级及以上教育教学培训且取得合格证书的人数/临床带教教师和指导教师人数×100%	高优	医院填报
		医院医学教育专职管理人员数与医院教育培训学员数之比	0.101 0	0.019 2	(院校医学教育专职管理人员数+毕业后医学教育专职管理人员数+继续医学教育专职管理人员数)/同期医院教育培训学员数	高优	医院填报
		发表教学论文数与卫生技术人员数之比	0.101 0	0.019 2	发表教学论文数/同期卫生技术人员总数	高优	医院填报
		每名卫生技术人员科研项目经费	0.104 2	0.019 8	科研项目立项经费总金额/同期卫生技术人员总数	高优	医院填报
		每名卫生技术人员中医药科研项目经费	0.104 2	0.019 8	中医药科研项目立项经费总金额/同期卫生技术人员总数	高优	医院填报
		每名卫生技术人员重点学科、重点专科经费投入	0.101 0	0.019 2	重点学科、重点专科投入总金额/同期卫生技术人员总数	高优	医院填报
		每名卫生技术人员中医药科研成果转化金额	0.101 0	0.019 2	中医药科研成果转化总金额/同期卫生技术人员总数	高优	医院填报
		围绕提高优势病种中医临床疗效开展临床研究,承担或参与省部级以上科研项目数/专科建设周期内围绕提高“治未病”服务效果开展干预研究,承担或参与的省部级以上科研项目数(治未病科)	0.091 2	0.017 3		高优	医院填报

专科特色,并减少与医院总体绩效关联度低的干扰因素^[1]。构建的评价体系可用于横向比较各级中医类综合医院专科能力,识别薄弱环节,促进良性竞争与持续改进,为医院

管理者优化资源配置、制订提升策略提供依据。

本研究采用定性和定量相结合方法,且综合考量了我国中医专科能力建设指导方针的有关需求和中

医医院专科能力评价的相关研究进展。通过专家咨询遴选具有代表性的指标,专家咨询问卷具有良好的信度和效度,最终确定纳入评价体系的指标数量适中,可操作性良好。

表 3 上海市 4 所中医类综合医院某专科能力评价验证结果

医院名称	G	TOPSIS 排序	RSR 值	RSR 排序	RSR 分档等级	0.9G+0.1RSR	0.5G+0.5RSR	0.1G+0.9RSR
医院 A	0.764	1	0.740	1	3	0.761 6	0.752 0	0.742 4
医院 B	0.489	2	0.584	3	2	0.498 5	0.536 5	0.574 5
医院 C	0.434	4	0.596	2	2	0.450 2	0.515 0	0.579 8
医院 D	0.471	3	0.580	4	2	0.481 9	0.525 5	0.569 1

表 4 上海市 4 所中医类综合医院某专科能力评价的一级指标得分情况

医院名称	中医药服务能力		中医临床技术水平		医疗质量		发展能力		加权后 总得分	排序
	得分	排序	得分	排序	得分	排序	得分	排序		
医院 A	0.736 6	1	0.895 1	1	0.862 3	1	0.791 8	3	0.830 2	1
医院 B	0.459 5	4	0.426 8	3	0.811 2	2	0.717 5	4	0.593 3	3
医院 C	0.598 2	2	0.291 9	4	0.694 2	3	0.975 2	1	0.600 8	2
医院 D	0.528 2	3	0.607 8	2	0.342 5	4	0.814 5	2	0.557 1	4

评价体系验证阶段采用 TOPSIS 法与 RSR 法模糊联合, TOPSIS 法与 RSR 法是适用于多属性决策问题的方法, 在医疗质量评价中常被应用, 两者具有分析原理直观、计算简便、样本量要求不高等特点。TOPSIS 法的思想是将影响决策的多个属性简化为正理想解与负理想解, 评价对象的排序结果由评价对象与正理想解和与负理想解间的距离决定, 其能够充分利用指标的原始信息, 但无法对评价对象进行分档, 且易受极端值的影响。RSR 法则是对指标值进行非参数转换, 其结果是基于各评价对象在每个指标中的优劣顺位排序, 但非参数转换的过程会损失较多原指标所包含的信息^[11]。TOPSIS 法与 RSR 法模糊联合后, 从比值权重、分档计算的方法角度进行综合分析, 能够在一定程度上弥补两种方法各自应用的局限性, 提高了评价结果的科学性。本研究通过采集真实数据对评价体系进行验证, 获得了评价结果。因此, 该评价体系总体较为科学、可靠。

3.2 评价体系的指标权重分析

一级指标权重由高至低分别为中医临床技术水平(0.310 0)、医疗

质量(0.270 0)、中医药服务能力(0.230 0)与发展能力(0.190 0)。各一级指标的权重分配较为均衡, 均具有相当程度的重要性。根据一级指标的权重分配, 得出中医类综合医院专科能力建设要点如下: 一是要贯彻应用中医综合治疗方法救治疑难重症的功能定位, 推动高质量医疗服务, 不断完善医疗质量管理体系; 二是在保证医疗服务质量的前提下, 充分利用中医药特色服务差异化发展优势, 坚持中医药价值的文化自信; 三是重视科学研究与人才培养, 平衡中医与西医两种医学体系的不同诊疗特点, 掌握能够真正体现中医药医疗服务价值的管理抓手, 维持中医药人才队伍创新活力^[12-13]。“中医药服务能力”维度中“医疗服务收入(不含药品、耗材、检查检验收入)占医疗收入比例”权重(0.047 6)较高, 该指标强调体现医疗机构技术价值和卫生技术人员劳动价值的医疗服务收入在专科医疗收入中应占据主要部分, 敦促医院优化专科的医疗收入结构^[14-15]。“中医临床技术水平”维度中“住院患者中医优势病种覆盖率”权重(0.255 4)较高, 该指标是一项突出中医类综合医院特色的

指标, 引导医院推广中医优势病种, 并逐步提高专科的疑难疾病诊疗能力和疗效水平。“医疗质量”维度中“I类切口手术部位感染率”权重(0.175 0)较高, 该指标衡量专科的手术质量管理水平, 关系到抗菌药物的使用是否合理^[16]。“发展能力”维度中“每名卫生技术人员中医药科研项目经费”权重(0.104 2)较高, 该指标是引领公立医院高质量发展新趋势和提升新效能的指标, 引导中医类综合医院不断加强中医药科研成果转化和创新能力, 确保中医类综合医院可持续发展^[17-18]。上述二级指标在各自所属的一级指标下都具有显著的代表性, 成为中医类综合医院专科能力建设的重点和核心。

3.3 评价对象排序结果分析

医院 A 的专科能力水平与其他 3 所医院相比有着较大优势, 在所有分析方法下均排在首位。医院 A 的中医优势病种相关指标, 如“住院患者中医优势病种覆盖率”“中医优势病种中医治疗率”等较为出色, 表明该院对于中医病例分组、编码及付费信息系统建设、病案填写规范化、病例入组情况的监督考核以及付费结余病例绩效奖励的合理化分配有较为明显的成效, 调动了医师积极性, 在中医优势病种的疗效优势、安全性、经济性与依从性之间取得了良好的平衡^[19-20]。医院 A 在“发展能力”维度较为薄弱, 人均中医药科研经费在 4 所医院中最低, 提示该院需加强中医药科研经费精细化管理, 提升经费使用效率, 激发中医药科研人员创新活力。医院 C 为研究型医院, 拥有多个校级、院级研究所与高等级中医药科研实验室。分

析一级指标得分可知,医院 C 在“发展能力”维度领先,符合其研究型医院的定位,而在“中医临床技术水平”维度与其他 3 所医院存在较大差距。在将各医院的数据进行比较时发现,医院 C 在“中医优势病种中医治疗率”和“门诊患者中药饮片使用率”这两个指标值较低。医院 C 后续应进一步利用自身科研优势,形成中医优势病种的中医标准化治疗方案;在短期内需要重新评估当前对临床医师医疗费用的控制要求,找到中医药服务利用程度不高的原因并采取措施。医院 B 的医疗收入中医疗服务收入占比过低,反映出医疗收入结构存在一定程度的不平衡;时间消耗指数和费用消耗指数过高,提示该院专科资源使用效率不高。医院 B 的病例组合指数在 4 所医院中最低,而门诊人次在 4 所医院中最高。这提示该院承接的病例中低难度病例占比偏大,医院的高价值医疗资源未得到有效利用。医院 D 则在“医疗质量”维度较为欠缺,低风险组病例死亡率和手术负性事件发生率偏高。低风险组病例死亡率较高,一方面需要考量医院医疗质量和安全管理是否有潜在的缺陷,另一方面需要对此类死亡病案进行分析以甄别病案编码是否存在偏差。总之,通过对评价结果进行深入分析,可以为医院加强专科能力建设提供依据。

3.4 研究局限与展望

本研究在专家咨询阶段,问卷中尚未要求专家对于指标提出修改建议,专家的专业知识可能未得到充分发挥;同时,参与咨询的专家所在地集中在特定区域,且在三级中医类综合医院工作的专家占据绝大

多数,可能导致地域偏倚。本研究中的指标体系模拟验证只包括了 4 所中医类综合医院,数量较少。后续,将扩大遴选咨询专家的地域范围,邀请来自二级中医类综合医院的专家参与咨询,并优化问卷设计,充分发挥专家主观能动性。在此基础上,通过纳入特定专科的专家参与咨询,以构建适用于衡量特定专科中医能力的评价体系。

参考文献

[1] 罗京京,孟凡雨,周成超,等.山东省中医药临床专科能力评价指标体系构建及应用[J].中国医院管理,2023,43(12):35—38.

[2] 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.

[3] 张娴静,华莹奇,赵 明,等.上海市级医院专科能力评价与分析[J].中国卫生质量管理,2024,31(3):8—11.

[4] JOSHI A, KALE S, CHANDEL S, et al. Likert scale: explored and explained[J]. Br J Appl Sci Technol, 2015, 7(4):396—403.

[5] CORTINA J. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications[J]. J Appl Psychol, 1993, 78(1):98—104.

[6] VON DER GRACHT HA. Consensus measurement in Delphi studies: review and implications for future quality assurance[J]. Technol Forecast Soc Change, 2012, 79(8):1525—1536.

[7] 杨吉羚,李中兴,刘园园,等.公立医院医务人员思政工作评价指标体系构建及实证研究[J].中国卫生质量管理,2024,31(12):97—103.

[8] TANG X, CHEN X, PANG Y, et al. The development of quality indicators for home care in China[J]. Int J Qual Health Care, 2018, 30(3):208—218.

[9] 田凤调.秩和比法及其应用[J].中国医师杂志,2002,4(2):115—119.

[10] 王芊芊,王啸宇,王梦雪,等.基于熵权 TOPSIS 法和 RSR 法模糊联合的我国社区卫生服务中心医疗服务质量综合

评价[J].现代预防医学,2023,50(6):1069—1074.

[11] 黄 颖,任妮丽,纪德胜,等.基于 DRGs 的 TOPSIS 与 RSR 模糊联合法在结核科住院医疗服务绩效评价的探索[J].中国社会医学杂志,2024,41(1):113—117.

[12] 喻小勇,田 侃,蒋 丰,等.我国中医医院改革发展关键问题与对策探讨[J].中国医院,2022,26(5):2—5.

[13] 郭 然,赵 琪,刘远立.我国三级中医医院门诊患者中医药特色服务利用情况调查[J].中国卫生事业管理,2024,41(3):255—258.

[14] 宋融蓉,金 婷,张 蓓,等.公立医院绩效考核背景下运营效率提升研究[J].中国乡镇企业会计,2023,23(12):114—116.

[15] 李姗姗.公立医院执行《医疗服务项目相关财务归集口径规范》相关问题的探究[J].中国管理会计,2024,7(2):106—111.

[16] 罗江秀,钟 超,万春燕. PD-CA 循环管理对 I 类切口手术患者围术期预防性使用抗菌药物的合理情况和术后感染发生率的影响[J].抗感染药学,2020,17(7):996—998.

[17] 杨 玲,翁 衡,肖 波,等.公立中医医院高质量发展评价指标体系研究[J].实用医学杂志,2023,39(15):2004—2012.

[18] 郭春燕,陈秀芬,葛建新.“国考”下中医药特色服务能力提升的实践探索[J].中国卫生标准管理,2024,15(1):53—56.

[19] 宋桂杭,刘志新,杨仁前. DRG/DIP 付费下开展中医优势病种的政策思考[J].中国医疗保险,2023,16(7):23—29.

[20] 李祖兰,田海玉,周戈耀,等.贵州省中医优势病种支付方式改革实施效果的质性研究[J].卫生软科学,2022,36(8):10—14.

通信作者:

沈 婷:上海中医药大学附属市中医医院医务处副处长
E-mail:shenting0707@163.com

收稿日期:2024—12—05

修回日期:2025—03—26

本文编辑:黄海凤