



# 县级医院临床专科能力评估指标体系构建与应用<sup>\*</sup>

——王弦弦<sup>1</sup> 杨璐<sup>2</sup> 徐颖<sup>1</sup> 陈淑慧<sup>1</sup> 张文超<sup>1</sup> 何劲<sup>1</sup> 蔡郑东<sup>1,3</sup>

**【摘要】** 目的 构建适用于县级医院的临床专科能力评估指标体系,为基层医疗机构专科能力建设提供参考。

**方法** 检索相关文献,参考“国家临床专科能力评估通用指标”进行指标初步分类和筛选;运用德尔菲法优化指标体系,层次分析法确定指标权重;通过赋分计算某县级医院32个临床科室专科能力水平。**结果** 两轮咨询专家积极系数均为100%,权威系数介于0.795~0.995,协调系数从0.369增加至0.443( $P$ 均 $<0.05$ )。构建的指标体系包含服务能力、技术能力、质量安全、服务效率、持续发展5个一级指标,下设16个二级指标和43个三级指标,各级指标CR值均 $<0.1$ 。体系应用后,评估结果能够客观反映样本医院临床专科能力水平。**结论** 所构建评估指标体系适用于评价县级医院临床专科能力,可为县级医院高质量发展提供基线调查工具和后期效果量化评估工具。

**【关键词】** 县级医院;临床专科能力;评估指标

中图分类号:R197

文献标识码:A

Construction and Application of the Clinical Specialty Capability Evaluation Index System for County—Level Hospitals/WANG Xianxian, YANG Lu, XU Ying, et al. // Chinese Health Quality Management, 2025, 32(6): 28—32

**Abstract** **Objective** To construct a clinical specialty capability evaluation index system applicable to county—level hospitals, providing reference for the clinical specialty capacity building of primary medical institutions. **Methods** A literature analysis was conducted to retrieve relevant documents, and preliminary classification and screening of indicators were performed with reference to the "General Indicators for National Clinical Specialty Capacity Assessment". The Delphi method was employed to optimize the indicator system, and the Analytic Hierarchy Process was used to determine the weights of the indicators. The specialty capability levels of 32 clinical departments in a county—level hospital were calculated through scoring. **Results** The positive coefficients of the two rounds of Delphi experts were both 100%, with authority coefficients ranging from 0.795 to 0.995, and coordination coefficients increasing from 0.369 to 0.443, all with  $P < 0.05$ . The constructed indicator system comprises 5 first—level indicators, including service capability, technical capability, quality and safety, service efficiency, and sustainable development, as well as 16 second—level indicators, and 43 third—level indicators. The CR values for all levels of indicators are less than 0.1. After application, the evaluation results objectively reflect the specialty capability levels of the sample hospital. **Conclusion** The constructed evaluation system is suitable for assessing the specialty capabilities of county—level hospitals and can provide a baseline survey and quantitative evaluation tool for later effects, contributing to the high—quality development of county—level hospitals.

**Key words** County—Level Hospitals; Clinical Specialty Capability; Evaluation Indicators

**First-author's address** Shanghai First People's Hospital Jintan Branch/The First People's Hospital of Jintan, Changzhou, Jiangsu, 213200, China

县级医院在我国城乡医疗服务体系中发挥着桥梁和纽带作用,其临床专科能力建设水平关系到基层医疗服务的质量和效率。为了引导和促进医疗机构开展临床专科能力建设,2024年2月,国家卫生健康委出台《国家临床专科能力评估办法(试行)》(以下简称《评估办法》),为构建以患者为中心、以疾病诊疗为链条的多学科融合型临床专科指明了方向。参考《评估办法》中提出的“国家临床专科能力评估通用指标”,

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2025.32.6.06

<sup>\*</sup> 基金项目:江苏省医院协会医院管理创新研究课题(编号:JSYGY-3-2023-269, JSYGY-3-2024-145)

1 上海市第一人民医院金坛医院/常州市金坛第一人民医院 江苏 常州 213200 2 常州市金坛区中医医院 江苏 常州 213200

3 上海交通大学医学院附属第一人民医院 上海 200080

各级卫生健康行政部门和医疗机构逐步制订个性化的临床专科能力评价指标<sup>[1-3]</sup>。然而,这些评估指标主要面向大型三甲医院,相关指标更侧重于服务范围、技术能力、研发创新等,难以反映县级医院的实际情况。本研究结合县级医院的功能定位、医疗水平及疾病谱等特征,构建适用于县级医院的临床专科能力评估指标体系,并且以常州某医院为例开展实证研究,旨在加强基层医疗机构专科能力建设,促进医院高质量发展。

## 1 资料与方法

### 1.1 文献检索

以“县级医院”“专科能力”“评估/评价”“指标体系”等为关键词,在中国知网、万方、维普以及中华医学期刊全文数据库等检索近10年相关文献,获取与县级医院专科能力相关的评估指标<sup>[4-6]</sup>。在此基础上,对照《评估办法》提出的国家通用指标,按照内涵一致性原则进行筛选,初步构建符合县级医院特点的临床专科能力评估指标池,包括4个一级指标12个二级指标74个三级指标。

### 1.2 德尔菲法

#### 1.2.1 选取咨询专家

从本地卫生健康主管部门、县级医疗机构、高校/科研院所选取12名权威专家。专家选取标准:(1)具备高级职称;(2)本科及以上学历;(3)从事10a以上相关工作;(4)熟悉本研究背景,对研究内容表现出较高积极性,并自愿参与。

#### 1.2.2 编制咨询问卷

基于县级医院专科能力评估指标池,编制专家咨询问卷,问卷由致专家信、基本信息、专家自评、指标咨询表4个部分组成。其中:专家自评要求专家对评估指标的熟悉程度和

重要程度进行判断;指标咨询表采用Likert 5级评分法,邀请专家对各级指标进行重要性赋分,同时允许专家删减其认为不重要的指标或提出修改意见。

#### 1.2.3 实施专家咨询

通过电子邮件将咨询问卷发送给各位专家,咨询工作分两轮实施。在收到专家第一轮反馈结果后,对重要性赋值平均值 $<4.0$ 、变异系数 $>0.25$ 的指标进行删减,同时结合专家意见对部分指标进行增补或合并。在此基础上,制订第二轮咨询问卷。在第二轮专家咨询时,首先将第一轮咨询结果反馈给所有专家,然后邀请专家按照第一轮调查程序再次对指标进行评价,最终形成具有共识性的评估体系。

### 1.3 层次分析法

各项指标权重根据第二轮专家咨询结果确定,采用1~5标度法对各层级指标的相对重要性进行赋值,利用层次分析法构建判断矩阵确定各指标权重,并进行一致性检验。按照满分为1000分在各层级指标间进行分配,为了消除不同单位或量纲的影响,采用极差标准化方法进行处理,将所有指标的权重与对应的标准化值相乘得到指标赋分。

### 1.4 统计分析方法

将咨询问卷数据输入Excel 2016软件进行分析。使用SPSS Statistics 26软件对结果数据进行统计分析,计算肯德尔协调系数( $W$ )及其渐近显著性( $P$ 值)。通过计算专家权威系数和协调系数,判断咨询问卷的专家权威性和评分一致性,进而综合判定专家咨询的可信度。其中:专家权威系数( $Cr$ )是由专家判断依据( $Ca$ )和专家对问题的熟悉程度( $Cs$ )共同决定,即 $Cr = (Cs + Ca) / 2$ , $Cr \geq 0.7$ 即可接受;协调系数用于衡量专家对于特定问题的回答是否具有 consistency,可以通过肯德尔协调系数( $W$ )和变异系数( $CV$ )来表示<sup>[7]</sup>。此外,还采用专家积极系数,即咨询问卷的回收率,反映专家积极程度。

## 2 结果

### 2.1 专家基本情况

第一轮咨询共向12名专家发放问卷,收回有效问卷12份;第二轮咨询共向10名专家发放问卷,收回有效问卷10份,两轮咨询专家积极系数均为100%,说明专家参与积极性较高。专家基本情况见表1。

表1 县级医院临床专科能力评估指标体系构建咨询专家的基本情况 单位:名

属性	分类	第一轮( $n=12$ )	第二轮( $n=10$ )
单位性质	卫生健康主管部门	2	2
	县级医疗机构	8	6
	高校/科研院所	2	2
学历	博士研究生	3	3
	硕士研究生	7	6
	本科	2	1
职称	正高级	9	8
	副高级	3	2
工作年限/a	>10~15	3	3
	>15~20	4	3
	>20	5	4
工作性质	行政	3	2
	临床	7	6
	医技	2	2

### 2.2 专家权威系数和协调系数

Cr 值介于 0.795~0.995 之间,均值为 0.904,表示专家权威性普遍较强,咨询结果可靠。两轮咨询中,肯德尔协调系数(W)从 0.369 增加至 0.443,且  $P < 0.05$ ,同时专家对各级指标重要性评分的 CV 值从 0.097 减小至 0.083,表明专家之间的意见趋于一致,咨询结果可信。

### 2.3 指标筛选情况

第一轮专家咨询的重点是对原始指标池进行精简和优化,删除了不适用于县级医院的三级指标,如“核心病种关键技术”“疑难及危重症患者占比”“科技创新高层次人才”“辐射能力”等 11 个指标,以及部分存在交叉重叠的相似指标,如“剔除药耗的住院均次费用”“住院均次费用”等 30 个指标。增加了“住院患者县外转诊率”“四级(微创)手术比例”“患者满意度”3 个三级指标,最终保留 36 个三级指标。

第二轮专家咨询的重点是对第一轮结果进行修正,结合专家反馈意见,增加了“持续发展”一级指标,“技术队伍”“安全类”“合理用药”“人才培养”等 4 个二级指标,“临床技术项目数”等 7 个三级指标,删除了三级指标“纵向临床研究经费”。同时还调整了部分三级指标,将“住院手术(病种/技术)谱”调整为“专科开展诊治的病种数”“设置亚专科数”,“外地患者吸引能力”改为“本地患者就诊比例”,“ $RW \geq 2$ (或 3)的病例占比”改为“ $0.5 < RW \leq 2$ 的病例占比”。最终构建县级医院临床专科能力评估指标体系包含 5 个一级指标 16 个二级指标 43 个三级指标,见表 2。

### 2.4 指标权重及赋分结果

各指标权重 CR 值均  $< 0.1$ ,表明各项指标权重具有较好的一致性。指标权重及赋分见表 2。

## 3 体系应用

常州某医院是常州市金坛区唯一的三级公立医院,承担着区域内医疗、教学、科研、预防、保健等任务,是江苏省首批 16 所公立医院综

### 3.1 评估对象与方法

#### 3.1.1 评估对象

表 2 县级医院临床专科能力评估指标体系权重及赋分情况

一级指标 (赋分/分)	二级指标	权重/%	赋分/分	三级指标	权重/%	赋分/分
服务能力 (272)	技术队伍	22.79	62	高级职称人数占比	32.17	20
				硕士及以上学历人数占比	32.22	20
				医护比	35.61	22
				门诊人次	34.52	28
				出院人次	32.01	26
	诊治能力	23.90	65	住院手术人数	33.47	27
				专科开展诊治的病种数	49.77	32
				设置亚专科数	50.23	33
				本地患者就诊比例	49.97	32
				住院患者县外转诊率	50.03	32
技术能力 (229)	病种结构	20.96	48	病例组合指数(CMI)	50.05	24
				DRGs 组数	49.95	24
				四级(微创)手术比例	51.90	26
				$0.5 < RW \leq 2$ 的病例占比	48.10	24
				临床技术项目数	20.71	16
	诊疗技术	33.63	77	诊疗好转率	20.80	16
				主要病种手术例数	19.58	15
				主要病种治愈率	18.22	14
				相应病种下该项技术开展率	20.69	16
				新技术新项目例数	35.28	19
质量安全 (257)	创新研发	23.58	54	重点技术开展比例	33.33	18
				核心期刊及以上论文数	31.39	17
				住院患者死亡率	32.18	21
				低风险组病例死亡率	35.47	23
				围手术期死亡率	32.35	21
	安全类	33.46	86	手术患者并发症发生率	25.61	22
				院内感染发生率	25.65	22
				住院患者输血率	23.17	20
				非计划再次手术率	25.57	22
				病理诊断符合率	32.24	19
服务效率 (195)	诊疗质量	22.96	59	基础护理合格率	32.17	19
				患者满意度	35.59	21
				住院患者基本药物使用率	50.88	24
				抗菌药物使用强度	49.12	23
				平均住院日	52.37	33
	合理用药	18.29	47	总住院时长	47.63	30
				时间消耗指数	49.20	31
				术前等待日	50.80	32
				费用消耗指数	30.45	21
				住院次均费用	34.91	24
持续发展 (47)	人才培养	100.00	47	门诊次均费用	34.64	24
				外出进修人次	51.02	24
				人才培养经费占业务支出比	48.98	23

合改革试点县医院。2021年底,上海市第一人民医院与常州市JT区人民政府签约,合作共建“上海市第一人民医院JT医院”。本研究评估对象为JT医院32个临床科室(除麻醉科、急诊科外)。

### 3.1.2 评估方法

首先,各临床科室根据指标体系从信息系统调取每季度数据及部分自填数据开展自评,罗列各项指标实际数值;其次,质管部门对临床科室自评结果进行核实并汇总,对各项指标数值进行极差标准化处理并计算总得分;最后,质管部门将评估结果以报告的形式呈现,包括科室得分、排名、优势和不足,以及专科建设改进建议。

## 3.2 评估结果

结果(表3)显示,位于第一梯队的优势专科包括骨科、消化内科、普外科(肝胆外科、胃肠外科)、神经内科等5个专科,均为市重点专科或市区共建重点学科,整体竞争力和认可度较高。第二梯队涵盖12个专科,这些专科展现出良好的发展潜力。第三梯队涵盖7个专科,虽然涉及多个临床领域,但仍需进一步提升医疗服务能力和技术水平。第四梯队涵盖8个专科,它们普遍具有较大提升空间。通过与实际对比分析发现,应用结果与各专科实际情况基本相符,说明本研究构建的指标体系能够揭示县级医院临床专科能力的真实水平。

## 4 讨论

### 4.1 评估体系的科学性

本研究构建的评估体系在三个方面体现科学性:一是评估指标筛选上,综合运用文献研究和专家咨询等方法,既保证了指标内容的全

面性,又能区分不同指标之间的权重,提高了结果的可靠性<sup>[8]</sup>;二是评估体系内容上,纳入了技术能力、质量安全、服务效率和持续发展等多维指标,为县级医院临床专科高质量发展提供了更具针对性的指导;三是评估体系应用上,采用科学量化的方式对案例医院各项指标进行标准化赋分,通过纵向比较能够更好地识别自身优势与不足,采取相应的改进措施,横向比较有助于明确医院内部科室之间的差距,为医疗机构最大限度提升服务质量和效率提供参考<sup>[9]</sup>。

### 4.2 评估体系内容分析

本研究充分考虑了基层医院的临床特点,构建了一套科学、有效、操作性较强的临床专科能力评估标准。一级指标中,“服务能力”(272分)和“质量安全”(257分)赋分排前两位,该两项指标是医疗机构和临床专科持续健康发展的基础,既反映了医院对各类患者的救治水平,又体现出诊治过程中对效果和质量的把控能力。二级指标中:“质量安全”中的“安全类”(86分)赋分最高,通过监控和改进安全类指标,可以提升医疗服务的整体质量和效率,保障患者权益;“服务能力”中的“服务量”(81分)赋分较高,强调了基层医院向患者提供住院治疗和手术操作服务的供给能力;“技术能力”中的“诊疗技术”(77分)赋分也较高,反映县级医院

要注重主要病种的诊断及治疗能力,体现县级医院的专科定位和特色技术。同时,本研究设计了符合县级医院特点的指标内容,如三级指标中的“ $0.5 < RW \leq 2$ 的病例占比”“四级(微创)手术比例”“本地患者就诊比例”等,充分体现基层医院为区域内患者提供医疗服务的能力和覆盖广度。

### 4.3 县级医院临床专科能力建设改进策略

本研究构建的临床专科能力评估指标体系,为县级医院开展临床专科能力建设提供了实用工具,医院管理部门可依据该指标体系对临床科室进行绩效考核,如将专科分为优势专科、潜力专科、普通专科、弱势专科,针对不同等级临床专科存在的核心问题,开展分类指导<sup>[8]</sup>。从该院实际来看:(1)优势专科在各项指标上总体领先,但是在服务能力、持续发展方面与三甲医院还存在一定差距,需要在巩固现有服务能力基础上,对标更高层次医疗服务水平,积极规划成为省级重点专科。(2)潜力专科的薄弱环节主要体现在技术能力维度,如诊疗技术开展情况相对滞后、创新研发成果数量偏少等,需要尽快克服关键短板,通过引进新技术、跨学科合作等途径,提升重点技术开展比例,增加新技术新项目例数。(3)普通专科除了在诊疗技术方面存在缺陷,质量安全上也稍显不足,如诊疗质量、

表3 医院临床专科能力评估结果

得分/分	专科(根据得分由高到低排列顺序)	数量/个	梯队
> 800	骨科、消化内科、普外科(肝胆外科、胃肠外科)、神经内科	5	优势专科
701 ~ 800	重症医学科、肿瘤内科、肿瘤放疗科、神经外科、胸心外科、普外科(甲乳外科、血管外科)、心血管内科、儿科、泌尿外科、康复医学科、老年医学科	12	潜力专科
601 ~ 700	呼吸与危重症科、内分泌科、眼科、耳鼻喉科、妇科、肾内科、感染科	7	普通专科
≤ 600	风湿免疫科、血液内科、口腔科、产科、疼痛科、肛肠科、皮肤科、中医科	8	弱势专科

合理用药等指标的得分较低。对此,普通专科需加强学科带头人培养,制订诊疗技术开展计划,加强质量安全,完善考核和奖惩机制。(4)弱势专科在各个评价维度上均存在不同程度的劣势,如口腔科费用消耗较高、皮肤科亚专科设置不够齐全、中医科人才流失严重等。对此,弱势专科尤其是CMI得分较低和重点技术开展比例低的专科,需要积极调整发展方向,强化组织保障和医疗质量管理。除此之外,卫生健康行政部门也可依据该评估体系对基层医疗机构进行客观评价,针对部分专科存在的基础薄弱、发展迟缓、整体医疗质量和技术水平不高等问题开展精准帮扶。

#### 4.4 评估体系的局限性

一是评估体系中大多数为定量指标,可能在一定程度上忽视了医院实际运营中的定性因素,并且部分指标缺乏对应的建设或评审标准;二是指标权重根据县级医院当

前发展状况确定,未来还需要根据医疗技术和模式的变化进行动态调整;三是评估体系应用范围较窄,如能在更多地区推广,获取更大样本量,则可以增加标杆值的代表性,进而更加科学地评价县级医院临床专科能力;四是评价方法相对单一,在未来研究中,可以考虑纳入临床路径管理、平衡计分卡等方法,通过比较增强研究结果的可信度。

#### 参考文献

[1] 曹凯. 临床专科能力评估全解析[J]. 中国医院院长, 2024(10): 25-27.  
 [2] 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.  
 [3] 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.  
 [4] 刘智明, 张良文, 韩耀风, 等. 县级公立医院综合能力评价体系研究[J]. 中国医院, 2024, 28(4): 22-25.  
 [5] 季金凤, 田立启, 李文瑾, 等. 基于结构方程模型的县级综合医院核心竞争力评价指标体系构建研究[J]. 中国医院管理, 2021, 41(5): 36-38, 47.

[6] 王凯旋, 郭金玲, 王伟, 等. 河南省县级临床重点专科建设综合能力评价及相关因素分析[J]. 中国医院管理, 2020, 40(2): 37-40.  
 [7] 范杰, 林含, 刘密凤, 等. 三级中医医院学科综合评价指标体系构建与应用[J]. 中国医院, 2024, 28(9): 37-40.  
 [8] 王利萍, 邢大风, 于晓猛, 等. 天津市医学重点学科绩效评价指标体系构建研究[J]. 中国卫生质量管理, 2024, 31(6): 57-60, 90.  
 [9] 舒蝶, 陈杰, 周奕男, 等. 二级公立医院绩效评估指标体系构建[J]. 中国卫生资源, 2022, 25(5): 603-606, 612.

通信作者:  
 徐颖: 上海市第一人民医院金坛医院/常州市金坛第一人民医院党委书记、副研究员  
 E-mail: xy@jtrmyy.com  
 蔡郑东: 上海市第一人民医院金坛医院/常州市金坛第一人民医院院长, 上海交通大学医学院附属第一人民医院二级教授  
 E-mail: czd856@vip.163.com

收稿日期: 2024-10-16  
 修回日期: 2024-12-23  
 责任编辑: 黄海凤

#### (上接第5页)

[21] MOHAMAD NF, MANSOR Z, MAHMUD A, et al. Preparing future doctors for evidence-based practice: a study on health technology assessment awareness and its predictors in Malaysia[J]. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 2024, 40(1): e18.  
 [22] SHI L, MAO Y, TANG M, et al. Health technology assessment in China: challenges and opportunities[J]. Global Health Journal, 2017, 1: 11-20.  
 [23] KRITTANAWONG C, JOHNSON KW, TANG WW. How artificial intelligence could redefine clinical trials in cardiovascular medicine: lessons learned from oncology[J]. Per. Med, 2019, 16: 83-88.

[24] PESSOA-AMORIM G, CAMPBELL M, FLETCHER L, et al. Making trials part of good clinical care: lessons from the RECOVERY trial[J]. Future Healthc J, 2021, 8(2): 243-250.  
 [25] 戴泽琦. 基于EVIDEM(证据和价值)框架建立中成药临床综合评价方法的研究[D]. 北京: 中国中医科学院, 2023.  
 [26] 廖星, 戴泽琦, 吴雪, 等. 采用EVIDEM框架开展中成药临床综合评价[J]. 中国中药杂志, 2022, 47(10): 2833-2840.  
 [27] 胡晶, 周甜甜, 阮岩, 等. 金嗓散结丸/胶囊治疗声带小结、声带息肉的临床综合评价[J]. 中国中药杂志, 2023, 48(23): 6278-6284.  
 [28] LIU G, WU EQ, AHN J, et al.

The development of health technology assessment in Asia: current status and future trends[J]. Value Health Reg Issues, 2020, 21: 39-44.  
 [29] WANG H, JIN C, BAI F, et al. Driving factors and mode transformation regarding health technology assessment (HTA) in China: problems and recommendations[J]. Biosci Trends, 2019, 13: 110-116.

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: 2025-02-10  
 修回日期: 2025-03-30  
 责任编辑: 黄海凤