

基于德尔菲法的无锡地区基层医疗机构药师岗位胜任力评价指标体系研究

汪东旭¹,姜孙旻¹,朱洪斌²,周淦乾³,赵懿清⁴,王莉娅⁵,朱媛媛⁶,姚 莹^{1*}

¹无锡市妇幼保健院 药学部,无锡 214002;无锡市卫生健康委员会 ²机关党委;³医政处;无锡 214131;⁴无锡市药事质控中心&江南大学附属医院 药学部 214122;无锡市卫生健康委员会 ⁵药政处;⁶保健处,无锡 214131

摘要 目的:构建无锡地区基层医疗机构药师岗位胜任力评价指标体系,为卫生健康主管部门实施差异化考核、精准化培训及优化资源配置提供决策支持。**方法:**采用文献分析法,初步构建指标池,包括4个一级指标,27个二级指标。2025年1月-4月依据研究目的遴选52名专家进行三轮德尔菲函询。依据重要性评分和变异系数筛选确定最终指标。**结果:**三轮专家咨询问卷的有效回收率均为100%;三轮专家权威系数分别为0.886、0.934、0.930;三轮专家肯德尔和谐系数为0.202、0.214、0.225。最终由4个一级指标、22个二级指标构成评价指标体系。**结论:**该体系融合了国际药学联合会核心理念与无锡基层医疗实际,具有较好的科学性与适用性,为提升无锡地区基层药事管理质量提供了科学依据。

关键词 德尔菲法;药师;岗位胜任力;基层医院

中图分类号 R95 **文献标志码** A **文章编号** 1673-7806(2025)06-0533-04

药事管理是以患者为中心的临床用药全过程管理,药师作为其中的核心力量,在促进合理用药方面发挥着不可替代的作用^[1-5]。然而,基层医疗机构药师目前普遍存在人员短缺、专业水平不足等问题,工作重心多局限于药品调剂,缺乏对用药过程的有效监管。因此,构建科学的绩效考核与能力评价体系,成为提升基层药学服务质量的当务之急。鉴于现有胜任力模型多聚焦于三级医院^[6-8],难以适配基层机构在工作内容与资源配置上的特殊性,本研究拟综合运用文献分析法与德尔菲法,构建符合无锡基层医疗机构药师的岗位胜任力评价指标体系,为优化基层药事管理提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究小组

研究小组成员共6名,成员包括高级职称3名、中级职称2名;硕士及以上学历4名。所有成员均具备3年以上药事管理经验,全权负责文献检索、指标筛选、专家函询实施及数据统计分析等工作。

作者简介 汪东旭,男,药师 E-mail: dongxu.2.wang@outlook.com
*** 通信作者** 姚莹,女,主任药师 E-mail: mary_yy@163.com
收稿日期 2025-03-13 **修回日期** 2025-09-29

1.2 文献分析法

检索CNKI、万方、PubMed、Web of Science等国内外主要数据库及药学官方网站,时限为建库至2024年12月。中文检索词包括“临床药师”“胜任力”“评价”等;英文检索词包括“clinical pharmacist”“competency”“evaluation”等。通过筛选相关文献及行业协会标准,初步构建了包含4个一级指标、27个二级指标的药师岗位胜任力评价初始指标池。

1.3 德尔菲专家函询法

采用德尔菲法进行指标筛选。依据专家积极系数、权威系数、意见集中程度及协调程度,结合专家反馈意见对条目进行删减与修正,最终确立无锡地区基层医疗机构药师岗位胜任力评价指标体系。

1.3.1 专家遴选标准 ①从事医药卫生管理相关领域工作≥5年;②本科及以上学历;③具备≥3年的药事管理经验;④知情同意并能保证各轮函询的配合度。

1.3.2 统计学方法 采用Excel 2017和SPSS 29.0进行数据分析。以问卷回收率反映专家积极性;专家权威系数(Cr)由判断系数(Ca)和熟悉程度系数(Cs)计算得出, $Cr \geq 0.70$ 表明结果可靠;以均数和满分率表示意见集中度;采用变异系数($CV < 0.25$)和

Kendall's W 协调系数($P<0.05$)检验专家意见的协调性与结果可信度。

2 结果

2.1 函询专家的构成

根据专家遴选标准,研究小组经讨论后,两轮共选取52名专家进行函询。专家职称以副高及以上为主(84.62%),工作年限20年以上者占78.85%。专家来源涵盖医疗机构(86.54%)、卫生行政部门(7.69%)、高校(3.85%)及行业协会(1.92%),专业背景涉及临床药学(75.00%)、卫生管理(15.38%)、临床医学(5.77%)及药学教育(3.85%),代表性较好。

2.2 专家函询积极系数与权威系数

本研究共进行三轮专家函询,共发放专家函询问卷52份,回收52份,回收率为100.0%。表明专家积极性较高。三轮函询的 Cr 分别为0.886、0.934和0.930,表明专家意见具有较高的权威性。

2.3 专家意见集中程度

以条目重要性赋值均数和满分率作为评价指标。随着函询轮次推进,意见集中度逐步提升:第一至第三轮的赋值均数分别为4.739、4.825和4.838;满分率均值分别为75.7%、82.8%和84.1%,显示专家对指标体系认可度较高。

2.4 专家意见协调程度

2.4.1 变异系数 三轮函询中,条目变异系数(CV)均值呈下降趋势,分别为0.092、0.070和0.065。最终轮所有条目的CV均 <0.25 ,表明专家对各指标的意见已趋于一致。三轮专家函询的协调系数 W 值为0.202、0.214和0.225($P<0.001$)说明专家协调程度较好,结果可信。详见表1。

表1 专家函询协调系数及显著性检验结果

轮次	指标等级	条目数	W	χ^2	P
第一轮	一级指标	4	0.098	6.500	0.090
	二级指标	27	0.202	115.682	<0.001
	总体	31	0.202	133.279	<0.001
第二轮	一级指标	4	0.223	21.429	<0.001
	二级指标	24	0.210	154.359	<0.001
	总体	28	0.214	184.489	<0.001
第三轮	一级指标	4	0.236	22.655	<0.001
	二级指标	22	0.221	148.837	<0.001
	总体	26	0.225	180.153	<0.001

2.5 指标筛选结果与体系确立

第一轮函询:初始指标池共31项(一级4项,二级27项)。基于筛选标准(均数 ≥ 4.00 ,变异系数 ≤ 0.25 ,满分率 $\geq 50.0\%$)及专家意见,对指标进行如下调整:

剔除“统计学知识”等3项;新增“药品不良反应监测与报告能力”等2项;将“学习与信息获取能力”等6项指标合并为3项。调整后保留28项指标。

第二轮函询:进一步剔除“药学服务相关知识”1项;修改“循证药学信息检索”表述;将“患者权益维护”与“医患沟通”相关指标合并。最终形成包含26项指标(4个一级、22个二级)的量表进入第三轮。

第三轮函询:最终量表共包含26项指标。结果显示,各条目重要性赋值均数为4.500~5.000,变异系数为0.000~0.149,满分率为59.4%~100.0%。所有指标均满足筛选标准,予以全部保留。综上,经研究小组审定,最终确立的《无锡地区基层医疗机构药师岗位胜任力评价指标体系》包含一级指标4个、二级指标22个。各指标权重及内涵详见表3。

3 讨论

3.1 国内外研究对比

国际药师胜任力研究体系相对成熟,FIP框架及澳、加、新等国模型侧重点各异,为全球提供了基础范式^[12,14-16]。相比之下,国内现有研究多聚焦于三级医院临床药师,如《中国临床药师核心胜任力框架专家共识(2023)》及羊红玉等^[6]、李建容等^[7]的研究,侧重三级医院临床药学技能培养;李嘉琪等^[11]虽构建了多维度指标,但对基层医疗机构的差异化考量仍有待补充。

3.2 指标维度的创新

本研究聚焦无锡地区基层医疗机构药师的实际工作场景。构建了以“职业素养”为核心权重的差异化评价体系。创新点主要体现在:①重塑服务导向。针对基层患者健康素养偏低的现状,增设“患者权益维护与健康教育”指标,这呼应了FIP“七星药师”理念,强化药师兼具“沟通者”与“教育者”的角色,落实“以患者为中心”。②强化医保实务。结合DRG/DIP支付改革及集采常态化背景,将“专业知识”维度拓展至医保实务^[13],要求基层药师在药事管理中主动发挥“控费增效”的经济学价值。③关注内生动力。针对基层药师职业认同感弱等痛点,引入“专业影响力”与“职业认同感”指标,侧重评估内在驱动力与专业自信,旨在挖掘具备持续发展潜力的药学人才。

3.3 指标体系的应用价值

本研究构建的指标体系填补了无锡地区基层药师评价的空白。在微观层面,明确了岗位核心能力,为医疗机构优化培养方案、绩效考核及人才选拔提供了科学标准,推动了队伍建设的规范化;在宏观层

表3 无锡地区基层医疗机构药师岗位胜任力评价指标体系

一级指标	二级指标	评价依据
1. 职业素养	1.1 诚实守信	忠诚正直, 信守承诺, 遵纪守法, 遵守制度和社会道德规范。
	1.2 责任意识	对患者安全和药品质量的高度责任感, 能严格履行药事管理职责。
	1.3 爱岗敬业	热爱岗位, 忠于职守, 乐于奉献, 具备良好的职业道德和职业使命感。
	1.4 服务意识	为患者和公众提供热情、周到、主动服务的意愿, 自觉做好服务工作。
	1.5 严谨与规范	在药事管理中严格遵守标准流程, 注重细节, 确保工作的精准性和合规性。
	1.6 解决问题能力	运用知识和经验有效解决药品供应、不合理用药等复杂问题。
	1.7 跨专业团队协作能力	能够与其他医护人员紧密沟通、分工协作, 共享信息, 共同保障用药安全与质量。
	1.8 患者权益维护与健康教育能力	以患者为中心的原则, 理解并维护患者的权益。并积极开展药物知识科普教育, 提高患者的健康素养和自我管理能力。
2. 专业技能	2.1 药学应用计算能力	掌握药物剂量、浓度、单位转换等药学相关计算, 尤其适用于特殊人群。
	2.2 信息化管理能力	熟悉药事管理信息系统, 能够处理药品库存、电子处方和数据管理任务。
	2.3 循证药学信息检索、评价与应用能力	针对药事管理中遇到的具体问题, 明确信息需求, 并制定合理的信息检索策略, 将审慎评价的循证信息, 有效地应用于药事管理实践。
	2.4 药品不良反应监测与报告能力	及时识别和评估药品不良反应, 按规范完成监测与上报工作。
	2.5 药学分析与决策能力	对药品使用及药事管理中的现象进行综合分析, 提出解决方案。
	2.6 处方审核与调剂能力	能够在处方审核环节识别不合理用药并进行干预, 严格执行调剂流程, 确保药品调配准确、安全和及时。
	2.7 用药指导与咨询能力	具备良好的沟通和咨询技巧, 可根据患者病情及用药需求, 为其提供个性化用药方案的指导和宣教, 提高患者用药依从性与安全性。
	2.8 药品使用监管能力	对临床药品使用进行动态监控和评估, 及时发现并纠正不合理用药行为, 保障用药安全、有效和经济。
3. 专业知识	3.1 医药政策法规与医保实务	熟练掌握《中华人民共和国药品管理法》及相关法规政策, 综合评估药品成本效益与医保政策, 优化临床用药经济性。
	3.2 药物合理使用知识	了解药物治疗学原理, 指导合理用药并减少用药风险。
	3.3 药事管理专业知识	具备药品存储、处方审核、调剂流程及药事管理的系统知识。
	3.4 药物治疗学知识	熟悉主要疾病的药物治疗方案、临床药代动力学和个体化治疗原则, 能为合理用药提供专业支持。
4. 内驱力	4.1 专业影响力	通过专业能力和沟通技能影响他人, 对推动药事管理改革和政策实施产生积极作用。
	4.2 职业认同感	对药事管理工作的价值有高度认同感, 具有投入工作的热情和动力。

面,可辅助卫生健康主管部门实施差异化考核与精准化资源配置,从而提升区域药学服务整体水平。

3.4 指标体系的局限性

本研究存在一定局限性:一是样本代表性受限。专家多来自临床一线,研究结论的普适性有待验证。二是部分能力维度缺失。对照GbCF(2020版)框架,本体系虽涵盖信息化素养,但对“应急响应能力”关注不足,难以完全满足突发公共卫生事件下对药师应急保障的考查要求。

4 展望

未来研究将从以下方向深化:①实证验证与工具开发。将体系应用于实际管理流程,检验其信效度;并据此开发信息化评价工具,实现评价与日常管理的深度融合。②体系推广与迭代。逐步将研究范围辐射至苏南乃至更广泛的区域,验证体系普适性;并重点补充应急药事管理等维度,确保体系与时俱进。③关注职业生态。结合赫茨伯格双因

素理论,深入探究胜任力与职业倦怠、工作满意度的关联,为改善基层药师职业环境提供策略支持。

参考文献

- [1] 贾宁. 医院药事管理在临床药学服务的应用价值研究[J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11(5): 92-5.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于加强药事管理转变药学服务模式的通知[EB/OL]. (2017-07-05)[2025-01-12]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/201707/b44339ebef924f038003e1b7dca492f2.shtml>.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于加快药学服务高质量发展的意见[EB/OL]. (2018-11-26)[2025-01-12]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/201811/ac342952cc114bd094fec1be086d2245.shtml>.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于印发加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见的通知[EB/OL]. (2020-02-26)[2025-01-12]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202002/ea3b96d1ac094c47a1fc39cf00f3960e.shtml>.

- [5] 江苏省卫生健康委员会. 关于加强临床药师队伍建设的通知[EB/OL]. (2023-03-30)[2025-01-12]. https://wjw.jiangsu.gov.cn/art/2023/3/30/art_7335_10847860.html
- [6] 羊红玉, 黄鑫, 杜晓依, 等. 基于岗位胜任力的医院药师培养模式构建[J]. 医药导报, 2023, 42(5): 649-52.
- [7] 李建容, 谭安军, 易珍奎, 等. 岗位胜任力视角下三级医院临床药师评价指标体系研究[J]. 重庆医学, 2024, 53(13): 2070-3.
- [8] 姜亚莉, 黄富宏, 徐立梅, 等. 家庭药师岗位胜任力评价指标体系的构建与应用[J]. 中国药业, 2020, 29(16): 1-3.
- [9] BAJIS D, AL-HAQAN A, MHLABA S, et al. An evidence-led review of the FIP global competency framework for early career pharmacists training and development[J]. *Res Social Adm Pharm*, 2023, 19(3): 445-56.
- [10] 中国医学科学院北京协和医院, 美国中华医学基金会, 中国医院协会药事专业委员会. 中国临床药师核心胜任力框架专家共识(2023)[J]. 协和医学杂志, 2023, 14(2): 257-65.
- [11] 李嘉琪, 王佳琦, 盛梦迪, 等. 基于内容分析法的临床药师岗位胜任力指标构建[J]. 中国药师, 2024, 27(2): 325-35.
- [12] NASH RE, CHALMERS L, BROWN N, et al. An international review of the use of competency standards in undergraduate pharmacy education[J]. *Pharmacy Education*, 2015, 15(1): 131-41.
- [13] BRUNO A, BATES I, BROCK T, et al. Towards a global competency framework[J]. *Am J Pharm Educ*, 2010, 74(3): 56.
- [14] Competency Pharmaceutical Society of Australia National. Standards Framework for Pharmacists in Australia[S]. 2010.
- [15] Authorities The National Association of Pharmacy Regulatory. Professional Competencies for Canadian Pharmacists at Entry to Practice[S]. 2007.
- [16] Zealand Pharmacy Council of New. Competence Standards for the Pharmacy Profession[S]. 2011.

Research on the Competency Evaluation Index System of Pharmacists for Primary Medical and Health Institutions in Wuxi Based on a Delphi Method

WANG Dongxu¹, JIANG Sunmin¹, ZHU Hongbin², ZHOU Ganqian³, ZHAO Yiqing⁴, WANG Liya⁵, ZHU Yuanyuan⁶, YAO Ying^{1*}

¹Department of Pharmacy, Wuxi Maternity and Child Health Care Hospital, Wuxi 214002, China; ²Party Committee of the Organs; ³Medical Administration Division, Wuxi Municipal Health Commission, Wuxi 214131, China; ⁴Wuxi Pharmaceutical Quality Control Center & Department of Pharmacy, Affiliated Hospital of Jiangnan University, Wuxi 214122, China; ⁵Pharmaceutical Affairs Division; ⁶Healthcare Division, Wuxi Municipal Health Commission, Wuxi 214131, China

ABSTRACT **Objective:** To construct a post competency evaluation index system of pharmacists for primary healthcare institutions in Wuxi, and to provide decision-making support for health administrative departments in implementing differential assessment, precise training and optimal resource allocation. **Methods:** Literature analysis was employed to preliminarily establish an indicator pool comprising 4 primary indicators and 27 secondary indicators. From January to April 2025, 52 experts were selected to participate in three rounds of Delphi consultations. The final indicators were screened and determined based on importance scores and coefficients of variation. **Results:** The effective response rates for the three rounds of expert consultations were all 100%. The expert authority coefficients for the three rounds were 0.886, 0.934 and 0.930, respectively. The Kendall's coefficients of concordance (Kendall's W) were 0.202, 0.214 and 0.225. The final evaluation index system consists of 4 primary indicators and 22 secondary indicators. **Conclusion:** This system integrates the core concepts of the International Pharmaceutical Federation with the actual practice of primary healthcare in Wuxi, possessing high scientific validity and applicability. It provides a scientific basis for improving the quality of pharmacy administration in primary healthcare institutions in the Wuxi region.

KEY WORDS Delphi method; Pharmacists; Post competency; Primary medical and health institution