

• 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2025.08.038

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20250513.0940.006\(2025-05-13\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20250513.0940.006(2025-05-13))

创新型人才成长关键驱动因素研究及政策优化^{*}

丁 雯¹, 朱依滢¹, 朱 斐², 毛建华^{1△}

(1. 浙江大学医学院附属儿童医院/国家儿童健康与疾病临床医学研究中心, 杭州 310052;

2. 浙江省医学科技教育发展中心, 杭州 310002)

[摘要] **目的** 分析医院创新型人才成长的关键驱动因素, 为优化人才培养政策提供依据。**方法** 选取 2020—2022 年符合浙江大学医学院附属儿童医院创新型人才标准的 280 人作为研究对象, 采用问卷调查方式从医院创新型人才成长的思想素质、科学素养、心理素质、组织领导机制、投入机制、培养机制、评价机制、激励机制和服务保障机制 9 个维度进行重要性矩阵分析。**结果** 共发放调查问卷 280 份, 有效回收 247 份, 有效回收率 88.2%。创新型人才对各因素的感知重要性和感知绩效得分比较, 差异有统计学意义($P < 0.001$)。“合理的知识结构”“积极的创新意识”“科学的思维方式”“沟通交际能力”“制订相应的配套制度”“专项经费支持”“良好的工作环境”“配备实验场所和设备”“带教机制”是创新型人才成长的关键驱动因素。**结论** 持续强化人才成长内因、完善人才配套政策、转变人才培养模式、优化人才评价和服务保障机制是人才培养政策优化的关键举措。

[关键词] 医院; 创新型人才; 成长; 关键成功因素; 建议

[中图法分类号] R197.322

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2025)08-1976-06

创新是引领发展的第一动力, 人才是科技创新的第一资源^[1]。创新型人才是指在具备一般人才基本素养的基础上, 具有发现问题、发挥自身优势的能力, 并能在实践中综合利用、不断超越, 从而解决问题取得创新成果的人才^[2]。现阶段我国已拥有一支规模宏大、素质优良、结构不断优化、作用日益突出的人才队伍, 但仍然存在人才队伍结构性矛盾突出、人才政策精准化程度不高等问题^[3]。公立医院作为我国高层次创新型人才集聚的组织, 如何把握创新型人才成长规律、深挖成长驱动因素, 以需求为导向制订精准培养方案、优化人才成长环境, 是当前高质量发展背景下急需解决的重要问题之一^[4]。对比综合医院, 受政策环境等因素的影响, 专科医院人才队伍往往存在高层次人才引进受限问题^[5], 医院创新型人才培养显得尤为重要。浙江大学医学院附属儿童医院是浙江省三级甲等专科医院, 是国家临床医学研究中心, 承担了大量临床和基础研究任务, 在人才培养方面具有一定的经验。本研究以浙江大学医学院附属儿童医院创新型人才为研究对象, 从内因和外因两个方向, 深度挖掘创新型人才能力提升关键驱动因素, 分析现行医院人才支持政策的作用与不足之处, 提出人才培养和服务保障政策的优化建议。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020—2022 年符合创新型人才标准的 208

人作为研究对象。创新型人才标准: 样本医院连续 3 年开展个人科研绩效考核, 以科技论文、科研项目、科技奖励、知识产权、成果转化、药物临床试验研究和科研态度 7 个一级指标、22 个二级指标、43 个三级指标对个人年度科研业绩和科研态度进行计分, 按照系列内考核得分排序确定优秀、良好、合格和不合格 4 个等级^[6]。至少 2 次获良好及以上人员(占参与考核人数的 21.8%)、创新能力拔尖、创新成果突出者属于创新型人才。

1.2 方法

1.2.1 调查问卷

创新型人才具备深厚的知识底蕴、科学的思维方式、成熟的心理素质和强烈的创新意识等特征^[7]。本研究在政策梳理、文献学习和专家咨询基础上, 结合创新型人才特征及人才培育实践经验, 设计创新型人才成长关键因素调查问卷。问卷包括 3 个部分: (1) 被调查者的基本信息, 包括性别、年龄、科室、岗位类型、工作年限、学历、最高学位、职称、是否有海外留学经历; (2) 人才成长因素重要程度评价, 包括调查对象对人才成长和医院人才培养工作重要程度的判断; (3) 人才成长感知绩效情况, 包括调查对象对个人成长现况和医院人才培养工作的满意度, 以调查对象的实际感受为切入点评价人才培养工作的开展质量。(2)和(3)均包括内因和外因 2 个方面, 思想素质、科学素养、心理素质、组织领导机制、投入机制、培养机

^{*} 基金项目: 浙江省医药卫生科技计划项目(2024KY1178); 浙江省教育厅一般科研项目(Y202248502)。 [△] 通信作者, E-mail: maojh88@zju.edu.cn。

制、评价机制、激励机制和服务保障机制 9 个维度 33 个条目,答案采用 Likert5 级评分,每项问题分别计 1~5 分,得分越高表明重要性或感知绩效越高。问卷内部一致性 Cronbach's α 系数为 0.974,Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)检验值为 0.931,Bartlett 球形检验 $P<0.01$,表明问卷的信效度均较高。

1.2.2 重要性矩阵分析

创新型人才成长关键因素采用重要性矩阵进行分析。重要性矩阵分析是关键驱动因素分析的常用方法,其基本思想是通过比较各测量指标的重要性和满意度来分析期望与实际感知的差异^[8-9],从而帮助管理者快速定位关键优势,针对性改进对满意度影响最大的劣势方面。本研究以调查对象对各因素感知重要性和感知绩效为纵横坐标轴,以两者均值为交汇点绘制二维四象限,对具体指标进行分类,见图 1。

1.3 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件进行数据处理。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用配对 Z 检验。计数资料以例数或百分比表示。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 调查对象基本情况

共发放调查问卷 280 份,有效回收 247 份,有效

回收率 88.21%。其中男 76 人,女 171 人;平均年龄 (42.4 ± 6.9) 岁;博士学位 78 人(31.58%),硕士学位 106 人(42.91%),学士及其他 63 人(25.51%);正高级职称 60 人(24.29%),副高级职称 102 人(41.30%),中级职称 85 人(34.41%);临床医生 133 人(53.85%),护理人员 62 人(25.10%),医技和科研人员 52 人(21.05%);有海外留学经历人员 54 人(21.86%)。

2.2 感知重要性和感知绩效对比分析

创新型人才对各因素的感知重要性和感知绩效得分比较,差异有统计学意义($P<0.001$);“科学的思维方式”“优先申报各类科研项目”“带教机制”的感知重要性和感知绩效的差值最大(0.81 分),见表 1。

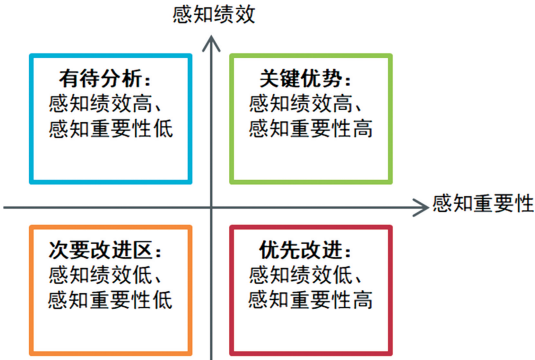


图 1 重要性矩阵分析图

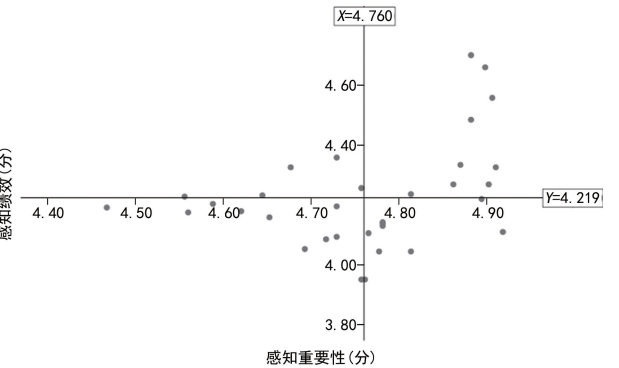
表 1 感知重要性和感知绩效对比分析($n=247$)

项目	感知重要性($\bar{x}\pm s$,分)	感知绩效($\bar{x}\pm s$,分)	分值平均差(分)	Z	P
高尚的道德品质	4.88±0.46	4.69±0.49	0.19	6.082	<0.001
良好的团队精神	4.91±0.44	4.55±0.67	0.36	7.535	<0.001
高度的责任感	4.90±0.43	4.65±0.56	0.25	6.483	<0.001
进取意识	4.88±0.45	4.48±0.66	0.40	7.778	<0.001
合理的知识结构	4.78±0.45	4.13±0.80	0.65	10.356	<0.001
积极的创新意识	4.89±0.31	4.21±0.70	0.68	10.659	<0.001
科学的思维方式	4.92±0.29	4.11±0.77	0.81	10.968	<0.001
强烈的好奇心、求知欲和兴趣	4.87±0.35	4.33±0.69	0.54	9.609	<0.001
坚忍不拔的毅力	4.90±0.31	4.26±0.76	0.64	9.780	<0.001
强大的承受挫折能力	4.86±0.35	4.26±0.75	0.60	9.646	<0.001
身体健康	4.91±0.30	4.32±0.77	0.59	9.853	<0.001
沟通交际能力	4.77±0.47	4.10±0.77	0.66	10.028	<0.001
自信心	4.81±0.40	4.23±0.75	0.58	9.274	<0.001
纳入中心工作与重点任务	4.73±0.54	4.19±0.74	0.54	9.219	<0.001
制订相应的配套制度	4.78±0.49	4.13±0.77	0.66	9.964	<0.001
设置独立的管理机构	4.62±0.67	4.17±0.73	0.45	7.768	<0.001
专项经费支持	4.81±0.48	4.04±0.89	0.77	10.014	<0.001
良好的工作环境	4.78±0.56	4.14±0.79	0.64	9.304	<0.001
配备实验场所和设备	4.78±0.50	4.04±0.85	0.74	9.869	<0.001
国内外学术交流	4.69±0.54	4.05±0.83	0.64	9.886	<0.001
继续进修深造机会	4.73±0.54	4.09±0.86	0.64	9.198	<0.001
优先申报各类科研项目	4.76±0.53	3.95±0.91	0.81	9.797	<0.001

续表 1 感知重要性和感知绩效对比分析(<i>n</i> = 247)					
项目	感知重要性($\bar{x} \pm s$, 分)	感知绩效($\bar{x} \pm s$, 分)	分值平均差(分)	Z	P
带教机制	4.76 ± 0.47	3.95 ± 0.90	0.81	10.293	<0.001
科技创新人才绩效考核体系	4.72 ± 0.51	4.08 ± 0.82	0.64	10.200	<0.001
科研岗位考核机制	4.65 ± 0.60	4.15 ± 0.77	0.50	8.496	<0.001
物质奖励和报酬	4.64 ± 0.59	4.23 ± 0.72	0.42	7.684	<0.001
制订科室考核指标和任务	4.47 ± 0.81	4.19 ± 0.74	0.28	5.504	<0.001
职称晋升和职务评聘	4.59 ± 0.68	4.20 ± 0.77	0.39	6.602	<0.001
评奖评优、选树典型等精神激励	4.55 ± 0.68	4.22 ± 0.72	0.33	6.237	<0.001
博导和硕导评价	4.56 ± 0.67	4.17 ± 0.76	0.39	6.764	<0.001
开展科研相关培训	4.68 ± 0.60	4.32 ± 0.66	0.36	6.862	<0.001
良好的科研氛围	4.76 ± 0.47	4.25 ± 0.73	0.51	9.157	<0.001
良好的科研管理流程和服务	4.73 ± 0.51	4.35 ± 0.66	0.38	7.726	<0.001

2.3 重要性矩阵分析

以感知重要性得分平均值($X = 4.760$)和感知绩效平均值($Y = 4.219$)对矩阵进行区域划分,见图 2。其中优先改进区包括“合理的知识结构”“积极的创新意识”“科学的思维方式”“沟通交际能力”“制订相应的配套制度”“专项经费支持”“良好的工作环境”“配备实验场所和设备”“带教机制”是创新型人才成长的关键驱动因素;关键优势区包括“高尚的道德品质”“良好的团队精神”“高度的责任感”“进取意识”“强烈的好奇心、求知欲和兴趣”“坚忍不拔的毅力”“强大的承受挫折能力”“身体健康”“自信心”,其为内在因素,需要保持;有待分析区包括“物质奖励和报酬”“评奖评优、选树典型等精神激励”“开展科研相关培训”“良好的科研氛围”“良好的科研管理流程和服务”;次要改进区包括“纳入中心工作与重点任务”“设置独立的管理机构”“国内外学术交流”“继续进修深造机会”“优先申报各类科研项目”“科技创新人才绩效考核体系”“科研岗位考核机制”“制订科室考核指标和任务”“职称晋升和职务评聘”“博导和硕导评价”,其中“国内外学术交流”“继续进修深造机会”“优先申报各类科研项目”“科技创新人才绩效考核体系”感知重要性和感知绩效分值平均差 >0.54 ,需持续关注。



3 讨 论

本研究对调查问卷的 33 个具体指标进行了重要性矩阵分析,结果显示,调查对象对人才成长的各个因素感知重要性较高,但感知绩效相对较低。为进一步提高人才培养实效,建议管理部门在人才培养体系优化中,结合自身实际情况,重点关注优先改进区的关键驱动因素,有针对性地关注次要改进区中感知重要性和感知绩效平均差较大的因素。

从整体调查结果可以看出,创新型人才的“高尚的道德品质”“良好的团队精神”“高度的责任感”“进取意识”“强烈的好奇心、求知欲和兴趣”“坚忍不拔的毅力”“强大的承受挫折能力”“身体健康”“自信心”9 个内在因素均处于关键优势区,说明创新型人才大多已具备良好的思想素质和身心素质,不需要再投入过度的关注;在“合理的知识结构”“积极的创新意识”“科学的思维方式”“沟通交际能力”方面仍有所欠缺,需要重点关注和强化。(1)从主观能动性入手,注重跨学科学习积累。医疗改革创新凸显专业融合和交叉^[10],《关于加快医学教育创新发展的指导意见》中明确提出,要加快高层次复合型医学人才培养,设置交叉学科,促进医工、医理、医文学科交叉融合^[11]。医院可以从提升个人主观能动性角度出发,建立知识共享平台,鼓励分享经验和知识,提升学习动能;特别纳入基础医学、统计学、信息相关人才,注重学科交叉汇聚。(2)构建学习平台,推送高质量创新成果。医学青年人才思维活跃,但缺乏创新技能相关知识储备^[12],医院开设“浙儿科研”公众号,以案例分享的形式推送科研成果、学术突破和创新型人才。成果不可复制,创新道路可以相似,通过对人才案例的报道,为创新型人才提供解决类似科学问题的途径和方向。(3)提高个人创新意识,倡导自主科研。医学教育的方法需要由传统教师授课转变,更侧重于培养自主学

图 2 创新型人才成长感知绩效与重要性矩阵分析

习才能^[13]。医院在倡导科研合作的同时,应加强引导创新思维方式,提高独立科研、自主创新意识。(4)纳入人文教育课程,提升人文素养。人文教育是医科教育的内在需求和指引^[14],建议创新人才培养中增设人文教育课程。在临床研究中,需要和患者、患者家属、研究人员等沟通和协作,建议纳入语言表达、人际关系等人文科学课程;在现有研究者发起的临床研究培训中,增设医患沟通、心理学等培训,提升个人沟通能力和技巧。通过上述课程培训,解决创新型人才在“沟通交际能力”方面的需求。

调查结果显示,“制订相应的配套制度”“专项经费支持”“良好的工作环境”“配备实验场所和设备”均处于优先改进区域,提示管理部门在人才配套政策方面需要重点关注和加强。科研工作起步阶段大多面临科研时间、科研经费、实验场地、资源平台及团队建设等瓶颈问题^[15],针对以上问题,医院增设“科研预研基金项目”,支持青年人才开展创新性研究,为入选者提供专项经费,根据科研需求提供良好的工作条件,包括试验场地和独立科研时间;加强项目过程管理,持续关注项目进展情况,完善交流机制,及时分享经验和成果,有效协同,避免重复研究,促进人才共同进步;项目到期后,对于验收评估优秀者进行滚动支持,优先纳入“青年临床科学家培育计划”,提供更大力度的科研经费支持和包括配备专用科研场地和科研助理等的条件支持,促进人才快速成长,培养一批优秀青年学术骨干。通过构建多层次多维度的创新型人才资助体系策略,提升创新型人才培养质量,从而提升医院核心竞争力和可持续发展力。

人才成长需要引领和指导,职能部门应充分发挥管理和引导作用^[16]。有研究提出,师承关系是杰出科学家成长的重要因素^[17],医院通过系列举措满足创新型人才“带教”需求,设立“科研预研基金项目”,重点增设了配备“指导教师”的支持政策,由管理部门为入选者牵线“一对一”指导教师,指导项目设计和标书撰写。科研平台是创新人才培养的重要基地^[18],医院设立国家中心并配备专职科研人员,与临床科室合作设立内设研究机构,辅助临床人员开展科学研究。科研门诊策略对提高项目中标率发挥积极作用^[19],医院国家中心以需求为导向,为临床青年人才提供科研问诊,为其未来科研发展指明方向和路径。

调查结果显示,有 21.86% 的创新型人才有海外留学经历,相较于部分三级甲等公立医院^[20]已处于较高水平,但“国内外学术交流”“继续进修深造机会”等方面仍有待加强。(1)转变人才培养模式。现行的人才培养模式存在教学方式仍以守成性教育为主,培养的人才国际视野不宽^[21]。面对世界百年未有之大变

局加速演进^[22],应形成更为开放、积极和流动的人才培养新模式。研究表明,长期公派出国留学是提高临床医生科研及临床能力的有效途径^[23]。医院按照临床专科需求分层次给予培训专项经费支持,鼓励卫生专业技术人员“走出去”,积极参与国内外学术交流,外派人员赴世界一流大学深造,拓宽学术视野;开设“儿院大讲堂”系列学术活动,将知名专家“请进”医院开展学术交流。通过“走出去”“请进来”的方式培养具有国际竞争优势的创新型人才。(2)完善选拔机制。在现有公派长期/短期出国要求基础上,明晰公开选拔机制。针对医院青年人才出国经历较少的现状,给予倾斜支持政策。例如对于入选医院“青年临床科学家培育计划”的青年人才,优先支持其出国深造或进修,并做好引导和对接服务。(3)完善激励机制。青年人才出国意愿不足,有晋升压力、临床工作任务等多重因素。为此,理顺青年人才未来职业发展通道,确保培养期后的内部晋升和更好发展,能从根本上激发青年人才出国深造的动力。(4)培训成效考核。出国培训应建立健全考核机制^[24],制订研修成效考核奖惩机制^[25],做到统一、公开、公正和合理,确保出国培训产生实效。(5)成果的宣传和共享。通过组织归国人员报告或讲座,将国外学术成果带回医院,与同行分享,促进知识共享和学术提升。

浙江大学医学院附属儿童医院正处于高速发展期,自主培养和引进人才逐年增多,科研项目供需矛盾日益凸显。本研究结果显示,“优先申报各类科研项目”为关键驱动因素,“科技创新人才绩效考核体系”为次要改进指标,应持续优化科研创新考核制度,完善激励约束机制^[26]。(1)建立多元、分类和分级评价体系能有效解决现有单一评价体系问题^[27]。医院建立了一套较为完备的科研绩效考核体系^[6],通过考核评价人才创新能力和贡献。医院以专家咨询等方式,进一步优化科研绩效考核体系,完善考核指标和指标值,让科研考核更为全面。(2)在优先申报各类科研项目方面,医院以科研绩效考核结果为数据支撑,确定医院创新型人才,优先推荐其申报人才及纵向项目,为其成长提供更多可能性。(3)加强人才评价的动态管理,引入长效评价机制,结合年度考核、阶段性考核和聘期考核结果,综合评价个人科研业绩。(4)根据不同维度的考核结果对创新型人才再分类,为基础研究、临床研究型及复合型人才推荐与其相匹配的科研项目。(5)探索更多项目申报渠道,做好有组织的科研。医院需不断完善管理机制和支持体系,支撑开展有组织的科研^[28]。在科研项目组织过程中,关注研究团队组成,高度重视性别、年龄、学科背景等方面的多样性。

综上所述,培养创新型人才是公立医院高质量发展的动力之源^[29]。本研究针对创新型人才进行成长因素调查研究,以个人科研绩效考核结果为数据支持筛选出创新型人才;以重要性矩阵分析人才成长关键驱动因素,深入分析关键驱动因素和部分次要改进因素,明晰医院在创新型人才培养过程中的优势和短板,以需求为导向优化人才培养策略。人才政策作为一种外部激励影响创新精神^[30],建议医院以“重个性、促创新、强能力、国际化”为基本思路^[31],持续强化人才成长内因、完善人才配套政策、转变人才培养模式、优化人才评价和服务保障机制,构建以创新型人才成长为中心的培养体系,为医院高质量发展提供助力。

参考文献

- [1] 王英俭,陈套. 关于科技强国建设的科技史维度思考:兼论对“创新是第一动力,人才是第一资源”再认识[J]. 中国科学院院刊,2018,33(10):1064-1071.
- [2] 任飏,陈安. 论创新型人才及其行为特征[J]. 教育研究,2017,38(1):149-153.
- [3] 姚晓叶,宋玉霞. 健康中国背景下基层卫生健康人才培养及发展探讨[J]. 财经界,2021,39(1):171-172.
- [4] 王子姝. 创新驱动视角下医院高层次人才集聚的困境分析[J]. 中国医疗管理科学,2018,8(6):19-23.
- [5] 周斌,黄欣,王莹莹,等. 口腔医院青年人才创新培养实践探讨[J]. 中国卫生人才,2022,24(4):24-25.
- [6] 丁雯,朱依滢,毛建华,等. 三级公立医院个人科研绩效考核应用实践分析[J]. 中华医学科研管理杂志,2024,37(1):50-57.
- [7] 董海涛. 医学创新人才成长相关因素分析[J]. 中华医学教育杂志,2014,34(3):348-349.
- [8] 张丹,刘虹妍,沈阳,等. 大健康背景下医学类高校科技成果转化影响因素研究:基于技术供给方的视角[J]. 科技管理研究,2018,38(11):108-115.
- [9] 李秋萍,张琳. 北京市属三级综合医院科技成果转化驱动因素研究及对策分析[J]. 中华医学科研管理杂志,2023,36(6):443-447.
- [10] 张锦雀,洪晓梅. 基于问卷调查的高校新医科人才培养路径探析[J]. 中国高等医学教育,2023,37(12):15-17.
- [11] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见[EB/OL]. (2020-09-23)[2024-10-30]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2020-09/23/content_5546373.htm?_zbs_baidu_bk.
- [12] 杨静芳,王雪,梁阔,等. 高质量发展下基于双因素理论的医学青年创新激励路径探索与思考[J]. 中华医学科研管理杂志,2022,35(6):453-457.
- [13] 闫斌,林玉玲,韩丽红. 新医科建设背景下卓越医师人才培养探索[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2024,23(1):83-86.
- [14] 冯悦,庞维,郑丽,等. 新医科和新文科交叉融合对免疫学创新人才培养的探索性改革[J]. 中国免疫学杂志,2023,39(6):1203-1206.
- [15] 邢聪艳,林民强. 高校附属医院国自然青年基金负责人现状调查及发展机制探讨[J]. 现代医院管理,2024,22(1):81-85.
- [16] 刘永,杨恩明,丁泉伟,等. 国家儿童医学中心青年儿科医师培养机制研究[J/CD]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2021,17(4):468-474.
- [17] 穆荣平,廖原,池康伟. 杰出科学家成长规律研究:以诺贝尔科学奖得主和中国科学院院士为例[J]. 科研管理,2022,43(10):160-171.
- [18] 沈中辉,孙群英,潘清江. 基于省属高校科研平台视角的创新人才培养路径研究[J]. 林区教学,2024,38(3):41-44.
- [19] 龚瑜,王晓燕,黄诗淳,等. 科研门诊策略在国家自然科学基金项目申报中的实践[J]. 中华医学科研管理杂志,2024,37(3):204-209.
- [20] 邵晶晶,金杉杉,李楠杉,等. 三甲公立医院青年人才科研业绩影响因素及培养策略探析[J]. 中华医学科研管理杂志,2021,34(5):360-366.
- [21] 崔媛,高璞珍,郝琛,等. 核科学创新实验班人才培养模式的探索与实践[J]. 教育教学论坛,2022,13(18):89-92.
- [22] 张生月,田全红,达虎,等. 基于创新服务平台的国际人才交流模式研究与探讨[J]. 甘肃科技,2023,39(7):58-60.
- [23] 赵之玥. 长期公派出国留学对三甲医院临床医师综合能力培养的实践效果研究[J]. 中国医药导报,2024,21(17):46-49.
- [24] 刘虹,王恩浩,杨锐. 中学英语教师出国培训质量评估研究[J]. 大理大学学报,2023,8(7):106-110.
- [25] 黄燕,张岩,张静,等. 医院人才国际化培养项目的实践. 中华医院管理杂志,2021,37(5):405-

407.

- [26] 马洪瑶,王洪忠,申俊龙,等.“国考”视角下三级公立医院科研创新能力提升思考与建议[J]. 中国医院,2024,28(2):76-78.
- [27] 沈娟,郭欣,关健.新时期医学领域科技评价影响因素及评价体系构建原则和建议[J]. 科技管理研究,2022,42(22):71-76.
- [28] 田君,沈娟,樊建军.依托科技创新基地开展有组织科研的问题与举措[J]. 中华医学科研管理杂志,2024,37(2):81-85.
- [29] 樊嘉.培养有温度的创新型卓越医学人才[J]. 中

• 卫生管理 •

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2025.08.039

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20250721.1535.025\(2025-07-22\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20250721.1535.025(2025-07-22))

国卫生,2024,40(2):83-85.

- [30] 唐杰,王文伟,莫莉.给待遇还是多培养?激励理论视角下人才政策对企业家创新精神的影响[J]. 中国人力资源开发,2022,39(9):7-22.
- [31] 浙江大学.央视聚焦!浙大基础学科拔尖人才培养走新路[EB/OL]. (2024-01-12)[2024-11-09]. <https://mp.weixin.qq.com/s/XAPvaDZ1OTy03yt-LleS4g>.

(收稿日期:2024-11-11 修回日期:2025-04-17)

(编辑:张芃捷)

四川省各市(州)医疗服务韧性的时空差异分析^{*}

杨康,南燕,喻涛[△]

(西南医科大学人文与管理学院,四川泸州 646000)

[摘要] **目的** 对比分析 2019—2022 年四川省各市(州)医疗服务韧性在时间和空间上变化的差异,评估医疗服务建设发展情况,为优化医疗服务空间布局提供参考依据。**方法** 利用 2019—2022 年四川省 21 个市(州)的医疗资源数据,通过 TOPSIS 模型、聚类分析、核密度估计和空间自相关分析四川省市(州)医疗服务韧性的差异和动态变化特征。**结果** 四川省医疗服务韧性呈现稳步上升趋势(0.329~0.385),且地区间差异逐步扩大,表现为个别城市领先、部分市(州)相对落后且较均衡;医疗服务韧性整体呈随机分布,不存在空间相关性($P>0.05$),但局部呈现不同的聚集特征,存在明显的地域差异,2019—2022 年局部集聚现象变化较小;将 21 个市(州)按照韧性指数相似性分可为 4 类:第 1 类是成都市,第 2 类包含自贡市、雅安市、德阳市和攀枝花市,第 3 类包含达州市、巴中市、宜宾市、眉山市、南充市、资阳市、遂宁市、阿坝藏族羌族自治州、广安市、内江市、绵阳市、乐山市、广元市和泸州市,第 4 类包含甘孜藏族自治州和凉山彝族自治州。**结论** 四川省医疗服务韧性整体水平较低,空间分布不均衡、区域差异明显。应推动发达地区医疗资源向欠发达地区流动,提升全省整体医疗服务韧性,缩小地区差异。

[关键词] 医疗服务韧性;时空差异;TOPSIS 模型;空间自相关;聚类分析

[中图法分类号] R197

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2025)08-1981-04

受社会经济、人口结构及地理区位因素的影响,不同地区的医疗服务水平存在明显差异。2024 年 2 月四川省人民政府办公厅印发的《四川省建设优质高效医疗卫生服务体系实施方案》中,着重强调打造富有韧性的综合型医疗卫生服务体系^[1]。医疗服务韧性是指医疗服务系统在面对各种潜在危机时,能够维持基本医疗水平、调整恢复和适应变化,并且在危机结束后迅速恢复其服务能力^[2]。本研究以四川省 21 个市(州)的医疗服务资源为样本,结合韧性理论和医疗服务内涵,尝试搭建以抵御能力、调整能力和适应能力 3 个维度的评估体系^[3-4],分析四川省各地区医疗服务韧性的时空差异,为建设韧性医疗体系提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

根据韧性理论,医疗服务系统在遭受冲击时,不同时间会表现出不同特征,可以将其分为抵御能力、调整能力和适应能力^[2,5-6],其分别代表短期应对能力、恢复能力及长期适应与提升能力^[7-10]。结合相关研究^[2,10-13],构建医疗服务韧性评估指标体系,并采用熵值法计算指标权重,见表 1。其中,抵御能力作为外层壁垒,是应对冲击的基础保障力量^[14],因此选取医疗基础设施数量为评估指标。医疗服务调整能力是内在支撑,主要以社会经济发展水平为依托,故选取基本医疗保险覆盖率、卫生健康支出占比、人均 GDP 及第三产业 GDP 占比为评估指标。医疗服务适应能

^{*} 基金项目:四川医院管理和发展研究中心项目(SCYG2022-07)。

[△] 通信作者,E-mail:2286422429@qq.com。