中医药院校体育教育对大学生中医体质调理认知提升作用探析

俞晓艳　张琬婷#　孙晓东　胡雁宾
(北京中医药大学　北京 100029)

摘要:本研究聚焦中医药院校的体育教育及其对大学生中医体质认知的促进意义。以理论和实践两方面为着眼点,把知识获得、意识发展、技能形成当作认知提升的3个基本维度加以分析。研究表明:体育教育改革后,学生体质辨识准确率从30.21%提升至75.38%,调理方法知晓度得分由52.6±14.3分提升至83.5±9.7分,规律锻炼比例由20.21%提升至60.77%,个性化养生方案制订率从12.08%提升至68.85%。研究显示,中医药院校体育教育通过课程融合、方法创新、实践强化等途径,有助于丰富学生中医体质调理知识储备,增强健康管理意识,提升实践操作技能。本研究可为中医药院校体育教育改革及大学生健康素养提升提供一定的参考。

关键词:中医药院校;体育教育;中医体质调理;认知提升
中图分类号:G642.0　　**doi**:10.3969/j.issn.1003-305X.2026.10.559

Analysis of the enhancing effect of physical education in traditional Chinese medicine colleges on university students' cognition of TCM constitution regulation

YU Xiaoyan, ZHANG Wanting#, SUN Xiaodong, HU Yanbin
(Beijing University of Chinese Medicine, Beijing　100029, China)

Abstract: This study focuses on physical education in traditional Chinese medicine (TCM) universities and explores its role in improving undergraduates' cognition of TCM constitution regulation. By combining theoretical analysis with practical validation, the cognitive enhancement mechanisms of physical education were examined from three dimensions: knowledge transmission, awareness cultivation, and skill acquisition. Practical validation showed that after the physical education reform, students' accuracy of constitution identification improved from 30.21% to 75.38%, the awareness score of regulation methods increased from 52.6±14.3 to 83.5±9.7, the proportion of regular exercise rose from 20.21% to 60.77%, and the rate of personalized health maintenance plan formulation increased from 12.08% to 68.85%. The findings indicate that, through curriculum integration, methodological innovation, and practice reinforcement, physical education in TCM universities can effectively enrich students' knowledge of TCM constitution regulation, enhance their health management awareness, and improve their practical skills. This study provides a theoretical basis and practical reference for the reform of physical education in TCM universities and the improvement of undergraduate health literacy.

Keywords: traditional Chinese medicine (TCM) universities; physical education; TCM constitution regulation; cognitive improvement

在中医药传承与创新发展的时代浪潮下,中医药院校教育承担着培育专业人才、弘扬传统医学的

俞晓艳,女,硕士,副教授
#通信作者:张琬婷,女,博士,讲师,E-mail:634617483@qq.com

重任。《“健康中国2030”规划纲要》的颁布与实施让中国对国民健康的重视程度上升到了前所未有的战略高度[1-3]。大学生作为国家的未来和民族的希望，其健康状况不仅关系到个人的成长与发展，更对整个社会的进步具有深远的影响。当下，大学生群体面临着学业压力大、生活作息不规律等健康挑战，中医体质调理作为一种兼顾身心整体健康的理念与方法，愈发凸显其重要性[4-6]。中医药院校的体育教育，凭借其独特的学科交叉属性，将有潜力成为提升大学生中医体质调理认知的关键路径，这既能助力学生强身健体，又能推动中医文化在年轻一代中的传承与实践[7-9]。鉴于此，本文旨在探讨中医药院校体育教育对大学生中医体质调理认知的提升作用。首先，分析中医药院校体育教育提升体质调理认知的理论基础；其次，从知识、意识、技能3个维度阐述体育教育的具体作用；最后，通过案例院校的教育改革实践验证体育教育的实际效果。本研究为中医药院校体育教育改革提供理论参考，助力大学生健康素养的全面提升。

1 中医药院校体育教育提升体质调理认知的理论基础

1.1 中医体质理论基础与分类

中医体质理论来自《黄帝内经》，是按整体思路、用辨证方法来分析体质的体系，把人划入平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质及特禀质9类[10]。平和质属于阴阳协调的最佳形态，其余诸体质都偏于某种失衡：气虚质因元气少而疲倦，阳虚质畏寒不耐冷，阴虚质燥热不喜热，痰湿质多见肥胖带痰，湿热质皮肤油亮、口有苦味，血瘀质面色无光且痛，气郁质心情低落，特禀质常有先天过敏或遗传异常。各体质与生理、病态、环境适应力有关，是做个体调理的参考基础。

1.2 体育教育促进认知发展的理论依据

按体验式学习的观点分析，知识由直接经验、反思观察、一般归纳及主动尝试四者共同促成，体育教育所具有的实践性恰好是该方法的适用场合。健康信念模式把人对健康危险的易感性、对后果的判断及行为可能性都视为影响健康行为的因素。体育活动以身体为媒介使学生清楚地看到体能状况与锻炼结果的关系，因而有利于理解体质调节的价值，也较易达到健康习惯养成或保持的目的[11]。

1.3 运动养生与体质调理的内在统一

中医所称的运动养生以“动静结合、刚柔相济”为基本观点，把适当的运动当作调和气血、通畅经络、强健身体的方法[12]。对各类体质应作具体分析，据此提出个体化的运动养生调理思路：阳虚者可按八段锦或太极拳之类功法温通经脉；阴虚者宜做瑜伽或五禽戏一类舒缓活动；痰湿质要将有氧练习同力量训练配合起来；血瘀质借太极、慢跑而活络、消瘀；气郁质利用舞蹈或群体运动来舒畅肝气。所提的按体质分治的运动方法恰好可以对应于现代体育教学中有关个性化的种种设想。

1.4 中医药院校体育教育的独特优势

中医药院校开展有关体质调理的体育教育是天然的优势所在：就学生而言，所学专业已包含中医基本知识，对体质调理一类内容较易理解；就师资而言，体育教师可学习中医方法，中医教师亦能教体育课，可组成跨学科的教学队伍；从课程角度分析，既有传统养生术又有现代体育形式，二者都可作知识与实践的媒介；资源上也较完备，有体质分析实验室及养生功法训练的相关场所。上述各项优势正是体育教育促进体质调理认知落实的现实依托。

2 体育教育提升大学生中医体质调理认知的作用

2.1 知识层面：丰富中医体质调理知识储备

2.1.1 课程教学中的知识传授

中医药院校所设体育课程对教学作整体性安排，把中医体质调理纳入教学内容：有关理论由运动养生出发，运用经络知识来说明体质及运动的相互关系（对阳虚质推荐八段锦或太极拳这类温通经络法）。实践部分强调动作与经络刺激的配合，即太极拳“云手”可借呼吸使气血阴阳调和；就各类活动（球类等）而论，按体质给出适当提示（阴虚者要节制强度、注意补水），由此构成从理论到实践再到应用的一套完整方法，有利于学生学会依体质特征制定运动养生方案。

2.1.2 课外拓展活动的知识补充

中医药院校利用讲座和社团形式来加强有关中医体质调理的教学内容：对9类体质做有计划的说明（含痰湿质所宜食物及阳虚质锻炼实例），按实际病例考察体质治疗前后的情况；以体育社团（例如太极拳社）为平台进行功法操作、体质问题的讨论，由动作设计或呼吸方法配合教师引导完成尝试，把运动养生同体质状态作比较分析，使学习和运用形成互相补充的格局，由此带动学生把体质知识运用于自身健康、把调理思路落实到日常管理上。

2.2 意识层面：增强中医体质调理意识

2.2.1 培养主动养生观念

中医药院校体育教育通过多维度营造养生氛

围:课堂教学以“华佗创编五禽戏”等典故导入,结合中医阴阳五行理论解析运动养生原理;校园文化墙设置“体质自测二维码”与“四季养生图谱”互动装置,配合《学生体质调理手册》发放,图文并茂地展示痰湿质健脾食谱、血瘀质通络穴位等实用知识;教学实践中建立“体质档案—运动处方—效果评估”动态管理系统,如阳虚质学生在教师指导下制定包含晨起阳光慢跑、午间艾灸足三里、睡前温水泡脚的“三维养生方案”,通过连续12周体质跟踪数据可视化呈现调理效果。这种将传统养生智慧与现代教育技术结合的模式,使学生在耳濡目染中形成“辨体施养”思维,实现从被动接受健康知识到主动设计个性化养生方案的能力跃升。

2.2.2　提升健康管理意识

中医药院校体育教育通过系统化健康管理课程构建“预防—干预—评估”三维健康体系:课程以中医体质辨识为基础框架,设置“体质调理与运动处方”“四季养生功法实践”等模块化内容,采用基于问题教学法(problem-based learning,PBL)解析典型案例(如阳虚质学生通过“八段锦+姜枣茶+日光浴”组合方案改善畏寒症状)。教学中引入智能穿戴设备实时监测运动心率、血氧等数据,结合舌诊人工智能分析系统形成动态健康档案。实践环节开展“21天体质改善计划”,学生分组完成“痰湿体质经络拍打操设计”“气郁体质情志疏导方案”等课题,通过健康管理师资格认证模拟考核强化实操能力。课程还设置“体质调理效果可视化”模块,运用大数据分析平台展示学生12周内体脂率、睡眠质量等指标变化曲线,配合中医证候积分量表评估调理成效。这种将传统养生智慧与现代健康管理技术深度融合的教学模式,不仅提升学生健康素养,更培养出具备中医特色健康管理能力的复合型人才。

2.3　技能层面:掌握中医体质调理实践技能

2.3.1　运动处方的制定与应用

在中医药院校体育教育中,教师根据学生体质测试结果和健康状况,结合中医体质理论和运动科学知识,制定个性化运动处方,提升学生中医体质调理实践技能。气虚质学生适合太极拳、八段锦等温和运动,强度较低,每周3~5次,每次30~60 min;痰湿质学生则侧重有氧运动与力量训练结合,强度中等,心率保持在最大心率的60%~70%,每周4~6次,每次不少于45 min。教师通过心率监测设备实时指导学生运动,鼓励学生记录运动日记,以便调整运动处方,确保运动安全有效。

2.3.2　传统保健体育项目的实践操作

在太极拳教学中,教师讲解基本动作要领,结合中医经络气血理论,强调呼吸与动作协调,如“揽雀尾”中呼气发力、吸气放松。实践操作循序渐进,从单式到组合再到完整套路,教师纠正动作并引导学生感受太极拳特点。八段锦教学中,教师讲解养生功效,如“两手托天理三焦”调理三焦,指导学生配合深呼吸感受身体舒展。学校组织练习活动和比赛,促进学生交流学习,提升动作规范性和养生内涵理解。

3　中医药院校体育教育促进中医体质调理认知提升的实践探索

3.1　全国6所中医药院校学生体质调理认知现状调查

本研究采用分层整群抽样法对全国6所中医药院校(北京中医药大学、上海中医药大学、广州中医药大学、成都中医药大学、南京中医药大学、山东中医药大学)进行问卷调查。共发放问卷1 200份,回收有效问卷1 076份,有效回收率89.67%。问卷内容涵盖体质辨识、调理方法、信息获取渠道等维度,经Cronbach's α系数检验(α=0.873)和专家效度评定(S-CVI=0.92),信效度良好。数据分析采用SPSS 26.0进行描述性统计和多元线性回归分析,具体见表1、表2。

调查显示,学生对中医体质调理概念的知晓率为37.55%,仅18.03%的学生能准确辨识5种及以上体质类型。主要信息获取渠道为网络新媒体(42.01%),通过学校课程获取相关信息者占30.02%。中医药专业学生的概念知晓率为52.04%,高于非中医药专业学生的22.95%。健康行为方面,11.99%的学生制订了个性化养生计划,持续执行3个月及以上者占全体学生的5.39%。多元线性回归分析显示:中医药专业、作息规律、接受过相关课程学习及每周规律锻炼≥3次均与较高的中医体质调理认知得分相关,关联具有统计学意义,性别(女性)与认知得分的关联无统计学意义。调查结果提示,学校课程与体育活动可能为改善学生体质调理认知提供支持。

3.2　案例院校体育教育改革举措

3.2.1　课程体系改革

本研究选取广州中医药大学作为典型案例院校,广州中医药大学改革体育课程体系融入中医体质调理知识,提升学生健康素养和专业能力。学校构建丰富课程体系,保留传统体育项目,增设“中医体质与运动养生”“中医养生功法实践”等课程。“中

表 1 1 076 名大学生中医体质调理认知现状调查结果

调查维度	指标	调查人数/人	人数/人	比例/%
基本认知	知晓中医体质调理概念	1 076	404	37.55
	准确辨识≥5 种体质类型	1 076	194	18.03
主要信息获取渠道(多选)	网络新媒体	1 076	452	42.01
	学校课程	1 076	323	30.02
	家庭传承	1 076	161	14.96
	同伴交流	1 076	140	13.01
专业背景与概念知晓情况	中医药专业	540	281	52.04
	非中医药专业	536	123	22.95
健康行为	制订个性化养生计划	1 076	129	11.99
	持续执行养生计划≥3 个月	1 076	58	5.39

表 2 大学生中医体质调理认知现状影响因素分析

自变量	B	标准误	标准化β	t值	P值
中医药专业	9.088	0.91	0.284	9.987	<0.001
作息规律	6.400	0.88	0.200	7.273	<0.001
接受过相关课程学习	5.632	0.94	0.176	5.991	<0.001
每周规律锻炼≥3 次	4.288	0.89	0.134	4.818	<0.001
女性	1.152	0.86	0.036	1.340	0.181

医体质与运动养生”讲解中医体质分类及运动联系，如阳虚体质适合温热性运动，阴虚体质适合舒缓运动；“中医养生功法实践”侧重太极拳、八段锦等传统功法的实践操作，引导学生体会身心合一。此外，学校还设置“中医康复体育”“中医食疗与运动营养”等选修课程，分别教授康复方法和饮食营养知识，助力学生提高运动效果。

3.2.2 教学方法创新

广州中医药大学在体育教学中引入小组合作学习法，增强学生团队协作和自主学习能力。在“中医体质与运动养生”课程中，学生按体质类型和兴趣分组，每组 4~6 人，研究中医体质与运动养生的关系，包括体质特点、适合运动及强度等。小组通过查阅资料、讨论交流、实地调研等方式深入了解知识，并制作 PPT 汇报展示。例如，研究痰湿体质的小组通过查阅文献、采访专家，了解到该体质适合有氧运动结合力量训练，并在汇报中分工明确，展示团队协作和学习成果。该校还采用情境教学法和线上线下混合式教学。在“中医养生功法实践”课程中，教师创设古代养生场景，让学生身着传统服饰，在古典音乐中练习八段锦，讲解其起源和发展，增强学生对中医养生文化的兴趣和认同感，同时根据学生表现给予反馈和指导。学校利用现代信息技术开展线上线下混合式教学，教师将教学资源上传至网络平台，学生课余自主学习，课堂上教师解答问题并进行实践教学，增强学生学习积极性。

3.2.3 师资队伍建设

广州中医药大学通过多种措施提升教师中医体质调理知识和教学能力。学校组织体育教师参加中医体质调理培训课程和学术研讨会，与知名中医药院校合作举办培训班，邀请专家授课，内容涵盖中医基础理论、中医体质学、中医养生功法等。同时，开展教学技能培训和经验交流活动，邀请专家介绍先进教学理念，组织校内名师分享经验，通过案例分析和模拟教学指导教师设计教学方案、组织教学活动。此外，鼓励体育教师与中医专业教师开展合作研究和教学实践，建立跨学科教学团队，共同开发中医药特色体育课程，编写《中医体质与运动养生》《中医养生功法教程》等教材，开展多项课题研究，推动中医体质调理与体育教学深度融合。

3.3 改革效果评估

3.3.1 学生认知与行为变化

本研究采用改革前后两次横断面调查，分别调查改革前学生(n=480)和改革后学生(n=520)，两次调查样本相互独立，采用独立样本方法比较学生认知、健康行为及体质指标的差异。通过《中医体质调理认知量表》和《健康行为自评问卷》收集数据，前者 Cronbach's α 系数为 0.891，后者量表水平内容效度指数为 0.88。采用 SPSS 26.0 进行统计分析，计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较采用独立样本 Welch t 检验；计数资料以人数(n)和百分

比(%)表示,组间比较采用 Pearson χ^2检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义,结果见表3。

表3　广州中医药大学教改前后学生认知、健康行为及体质指标比较[n(%);$\bar{x}\pm s$]

评价维度	指标	改革前(n=480)	改革后(n=520)	χ^2/t值	P值
认知水平	体质类型辨识正确	145(30.21)	392(75.38)	204.885	<0.001
	调理方法知晓度得分/分	52.6±14.3	83.5±9.7	−39.662	<0.001
	运动与体质关联认知得分/分	41.8±16.2	77.9±12.5	−39.220	<0.001
健康行为	每周规律锻炼≥3次	97(20.21)	316(60.77)	169.384	<0.001
	执行体质适配饮食	90(18.75)	235(45.19)	79.553	<0.001
	制订个性化养生方案	58(12.08)	358(68.85)	331.029	<0.001
体质指标	女生800 m跑成绩/s	260.0±30.0	236.4±29.0	8.930	<0.001
	男生1 000 m跑成绩/s	255.0±32.0	231.4±31.0	8.363	<0.001
	坐位体前屈/cm	10.2±5.1	14.9±5.4	−14.154	<0.001
	体脂率/%	25.1±5.0	21.9±4.8	10.307	<0.001

研究显示,改革后学生的体质类型辨识正确率由30.21%升至75.38%,调理方法知晓度得分由52.6±14.3分提升至83.5±9.7分,运动与体质关联认知得分由41.8±16.2分提升至77.9±12.5分。健康行为方面,每周规律锻炼≥3次的比例由20.21%提升至60.77%,执行体质适配饮食的比例由18.75%提升至45.19%,制订个性化养生方案的比例由12.08%提升至68.85%。体质指标方面,女生800 m和男生1 000 m跑平均用时均缩短,坐位体前屈成绩提高,体脂率下降。上述差异均有统计学意义。改革后仍有31.15%的学生未制订个性化养生方案,提示相关知识向日常健康行为的转化仍需加强,可通过教师指导和日常反馈帮助学生落实养生计划。

3.3.2　教学成果与存在问题

研究表明,改革后组学生体质相关指标优于改革前组,各项身体素质平均得分提升,耐力、力量及柔韧性指标表现更好。有关中医体质调理的知识在学生中已有较大普及,知识测验平均成绩提升明显,可把所学用于实际生活。但改革仍存在某些不足:有学生只是粗略地了解中医调理内容,没有主动探求的意愿,碰到具体健康情况未必知道如何应对;教学用的场地与器材对中医养生功法来说太有限,教学难有实效;目前的考核方式不够完备,不能准确衡量学生的行为习惯或健康变化。

3.3.3　改进建议与未来发展方向

中医药院校体育教育改进的建议以教学内容、资源、评价为着眼点:要使体质调理的理论讲解更充实,把病例及实际操作列入教学环节,对自主学习作适当鼓励;对养生功法的训练设施予以补充,运用虚拟技术制作相关数字教材。按“知识—技能—行为”思路建立三维评价标准,把功法成效和健康规划都带入考核之中。未来应着力做以下事情:组织中医-体育结合的师资力量,采用“一人一策”形式的个别化教学,推出可获国际认可的中医运动类课程,把传统方法同现代手段配合起来形成特色体育教育。

4　结论与展望

研究证明,中医药院校的体育教育对于大学生中医体质调理有所助益。知识层面,要利用课程及各种补充形式把理论与实际都加以完整地介绍;意识层面,要创造良好环境以调动兴趣、促进学生健康观念形成;技能层面,应做个体化设计,将太极拳一类的传统运动纳入可操作的养生训练内容。所涉案例院校依靠课程改进、教法更新及师资完善诸项举措,在知识获得、意识培养、技能掌握3个层面上都取得相应进展。

研究以问卷与案例为基本方法,案例只针对某一院校,结合历史对照设计局限,相关观察结果尚不能完全视为普适性事实。对将来研究的建议有3点:应将调查范围作适当扩展,把多地区、多种类中医药院校都纳入比较视野;宜用纵向追踪法来观察毕业之后的健康行为发展;要思考中医体质概念在心理、学业诸方面的实际意义。本文提出的思路可以作为中医药院校改革体育课程、提高健康水平的一种参考。中医药院校体育教育前景是积极的,此处希望指出机会所在、困难何在,促进人才成长及健康状况的改善。

参考文献:

[1] 蒋成. 智慧体育在提升大学生体质健康方面的价值与实施策略[J]. 文体用品与科技,2025(5):178-180.

[2] 靳铁柱,姜宏斌. 新课标理念下高校体育课程教学试

验：问题·技能·体质[J]. 体育世界，2025(2)：112-115.
[3] 盛治进，王有为，陈桂平，等. 医学院校学生体质健康智慧体育平台设计[J]. 牡丹江师范学院学报(自然科学版)，2025(1)：76-80.
[4] 朱兰君. 在“体教融合”背景下高职院校学生体育核心素养现状与培育路径[J]. 知识窗(教师版)，2025(1)：55-58.
[5] 熊少波，朱荣. 基于体质健康测试数据下的高校公共体育审视及对策研究：以湖南农业大学为例[J]. 太原城市职业技术学院学报，2025(1)：77-80.
[6] 陈作松. 中国共产党领导下青少年体育工作的百年实践与基本规律[J]. 体育学刊，2025，32(1)：16-24.
[7] 连政. 体育锻炼活动对大学生体质健康促进的研究[J]. 当代体育科技，2025，15(2)：171-174.
[8] 王雷. 基于人工智能背景下宁夏普通高校大学生体质健康提升研究[J]. 文体用品与科技，2024(24)：85-87.
[9] 夏俊彪，史曙生. 计划行为理论视角下大学生课外体育锻炼意愿及影响因素研究[J]. 南京师大学报(自然科学版)，2025，48(1)：127-136.
[10] 路漫漫，于睿，鞠宝兆，等. 中医五形人体质辨识量表在老年人群中的信效度评价[J]. 中国实验方剂学杂志，2025，31(24)：153-160. .
[11] 朱迁，袁佳. 传统保健体育文化在中医药院校推进“五育并举”中的筑基作用研究[J]. 成都中医药大学学报(教育科学版)，2025，27(1)：38-41.
[12] 涂志芳，丁德智，龚先军. “五育”互动关系下中医运动养生教学评价体系创新与实践[J]. 时珍国医国药，2025，36(16)：3159-3164.

(收稿日期：2025-08-12)

(上接第 23 页)

[16] Lynn M R. Determination and quantification of content validity[J]. Nurs Res，1986，35(6)：382-385.
[17] Polit D F，Beck C T. The content validity index：are you sure you know what’s being reported? Critique and recommendations[J]. Res Nurs Health，2006，29(5)：489-497.
[18] Schmidt K，Aumann I，Hollander I，et al. Applying the analytic hierarchy process in healthcare research：a systematic literature review and evaluation of reporting[J]. BMC Med Inform Decis Mak，2015(15)：112.
[19] Hawkins R E，Welcher C M，Holmboe E S，et al. Implementation of competency-based medical education：are we addressing the concerns and challenges? [J]. Med Educ，2015，49(11)：1086-1102.
[20] 王琦. 中医理论现代化的定义、框架与内涵[J]. 中医杂志，2024，65(1)：6-12.
[21] 王琦. 中医科研方法与教育思想[M]. 北京：中国中医药出版社，2012.
[22] 王琦，谷晓红. 两代中医论传承，学思悟践解道术[J]. 中华中医药杂志，2022，37(11)：6209-6213.
[23] 杨凤，钱会南，白雪芳，等. 基于名老中医访谈探索中医人才的中医原创思维培养方案[J]. 中医教育，2021，40(6)：26-29，70.
[24] 魏丽芬，曹继刚，张子龙，等. 国医大师成才规律对卓越中医人才培养的启示[J]. 中医杂志，2019，60(2)：178-180.
[25] 陈一凡，李雁，李昕，等. 基于问卷调查与扎根理论探究师承教育对中医药院校临床专业型研究生职业胜任力的影响[J]. 浙江中医药大学学报，2021，45(11)：1244-1251.
[26] 蔡运茎，刘桂江，宫春苓. 隐性知识视角下中医师承教育的困境与突破[J]. 医学与哲学，2023，44(3)：66-70.
[27] Lubarsky S，Charlin B，Cook D A，et al. Script concordance testing：a review of published validity evidence[J]. Med Educ，2011，45(4)：329-338.
[28] Donnon T，Al Ansari A，Al Alawi S，et al. The reliability，validity，and feasibility of multisource feedback physician assessment：a systematic review[J]. Acad Med，2014，89(3)：511-516.
[29] Norcini J J，Blank L L，Duffy F D，et al. The mini-CEX：a method for assessing clinical skills[J]. Ann Intern Med，2003，138(6)：476-481.
[30] Zeng J，Liang S，Fu X，et al. Student standardized patients versus occupational standardized patients for improving clinical competency among TCM medical students：a 3-year prospective randomized study[J]. BMC Med Educ，2023，23(1)：216.
[31] 罗蔓，金珊，何淑通. 基于德尔菲法和层次分析法的院前急救医师胜任力评价指标体系构建[J]. 职业卫生与应急救援，2024，42(5)：628-632，654.
[32] Cook D A，Brydges R，Ginsburg S，et al. A contemporary approach to validity arguments：a practical guide to Kane’s framework[J]. Med Educ，2015，49(6)：560-575.
[33] 张大伟，常征辉，李建生. 中医学类专业临床技能实训课程体系建设及教学改革实践[J]. 中医杂志，2017，58(2)：179-181.
[34] 秦大平，宋敏，张晓刚，等. 中医师承教育模式的创新发展对中医卓越人才培养的指导意义[J]. 中国中医药现代远程教育，2019，17(12)：1-3.
[35] 王琦. 中医体质学[M]. 北京：中国中医药出版社，2021.
[36] 王睿智，褚一凡，邢佳乐，等. 中医药国际化临床人才评价指标研究[J]. 中医教育，2025，44(4)：142-148.

(收稿日期：2026-07-24)