·中外合作办学专题·

在地国际化医学教育对临床医学本科生能力增值的影响

李荧盈[1]　朱丹[1,2]　何梅[1]　商明敬[2]　李响[1,3]
[1]重庆医科大学教务处，重庆　400016；[2]重庆医科大学国际医学院，重庆　400016；[3]重庆医科大学附属第一医院心血管内科，重庆　400016
通信作者：李响，Email：lixiang@hospital.cqmu.edu.cn

【摘要】 目的　通过分析在地国际化医学教育对临床医学本科生能力增值的影响，为医学院校深化教育教学改革提供参考。**方法**　选取重庆医科大学2020级临床医学（五年制）专业和临床医学（中外合作办学）专业本科生为研究对象，采用全国医学教育发展中心发起的2023年中国医学生发展与培养质量调查所用问卷。运用SPSS 27.0进行独立样本t检验和多层线性回归分析。**结果**　接受在地国际化医学教育的临床医学本科生在学术文章写作能力方面得分[(3.89 ± 0.73) vs. (2.87 ± 0.80)]、文献检索及信息管理能力方面得分[(3.98 ± 0.64) vs. (3.43 ± 0.65)]、国际交流与全球卫生理念方面得分[(3.81 ± 0.68) vs. (3.52 ± 0.69)]均高于参照组。在控制学生个体层面变量的作用后，接受在地国际化医学教育对临床医学本科生总体能力增值具有正向影响（β=5.003，P<0.001）。**结论**　重庆医科大学在地国际化医学教育有助于临床医学本科生能力发展，可为全面提升医学人才培养质量提供一定参考。

【关键词】 在地国际化；　临床医学；　增值评价；　医学生发展与培养质量调查；　多层线性回归

【中图分类号】 R-05

基金项目：中华医学会医学教育分会和全国医学教育发展中心2023年度医学教育研究课题项目（2023B364）；重庆市高等教育学会重点课题（CQGJ21A009）；重庆市高等教育教学改革研究重点项目（232047）；重庆医科大学医学教育研究规划重大项目（2023YXJYGH02）；重庆医科大学未来医学青年创新团队发展支持计划项目（W0137）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240921-01939

Impact of internationalization at home medical education on clinical medicine undergraduate abilities based on value-added assessment

Li Yingying[1], Zhu Dan[1,2], He Mei[1], Shang Mingjing[2], Li Xiang[1,3]
[1]Academic Affairs Office, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; [2]International School of Medicine, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; [3]Department of Cardiovascular Medicine, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China
Corresponding author: Li Xiang, Email: lixiang@hospital.cqmu.edu.cn

【Abstract】 Objective　To investigate the impact of internationalization at home medical education on clinical medical undergraduate abilities based on value-added assessment, and to provide a reference for deepening education and teaching reform in medical colleges and universities. **Methods**　The study subjects consisted of undergraduate students enrolled in 2020 at Chongqing Medical University majoring in clinical medicine (five-year program) and clinical medicine (Sino-foreign cooperative education program). The questionnaire in the 2023 China Medical Students Survey, initiated by the National Medical Education Development Center, was used in this study. SPSS 27.0 was used for independent samples t-test and hierarchical linear regression. **Results**　Compared with the control group, the clinical medical undergraduates who received internationalization at home medical education had higher scores in academic article writing ability [(3.89 ± 0.73) vs. (2.87 ± 0.80)], literature retrieval and information management ability [(3.98 ± 0.64) vs. (3.43 ± 0.65)], and international communication and global health concept [(3.81 ± 0.68) vs. (3.52 ± 0.69)]. Controlling for individual-level student variables, internationalization at home medical education had a positive effect on clinical medicine undergraduate abilities based on value-added assessment (β =5.003, P<0.001). **Conclusions**　The internationalization at home medical education in Chongqing

Medical University enhances the abilities of clinical medical undergraduates, and provides a reference for the comprehensive improvement of the education quality of medical talents.

【Key words】 Internationalization at home; Clinical medicine; Value-added assessment; China Medical Students Survey; Hierarchical linear regression

Fund program: The 2023 Medical Education Research Project of Medical Education Branch of Chinese Medical Association and National Medical Education Development Center (2023B364); Key Research Project of Chongqing Association of Higher Education (CQGJ21A009); Key Research Project on Education and Teaching Reform of Higher Education in Chongqing (232047); Key Research Project of Medical Education Research of Chongqing Medical University (2023YXJYGH02); Future Medical Youth Innovation Team Development Support Program of Chongqing Medical University (W0137)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240921-01939

《关于加快医学教育创新发展的指导意见》指出要全面提高人才培养质量，为推进健康中国建设、保障人民健康提供强有力的人才保障，同时指明“加强与国际高水平大学、科研机构的交流合作，培养具有国际视野的高层次拔尖创新医学人才”[1]。在地国际化作为高等教育国际化的重要分支，旨在立足本土本校，充分利用各类优质国际教育资源培养国际化人才[2-3]。然而，在地国际化医学教育研究主要集中于实施路径的经验总结和建议[4-7]、特定课程的教学效果分析或教学经验探索[8-10]，对在地国际化条件下临床医学本科生人才培养质量的深入探讨尚显不足。

2020年，《深化新时代教育评价改革总体方案》提出要扭转不科学的教育评价导向，指出要“改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价”[11]，为我国新时代教育评价改革指明了方向。在医学教育领域，教育评价不仅是衡量教育质量的重要手段，更是推动医学教育不断革新和发展的关键动力[12]。探索增值评价，关注医学教育对学生发展的影响，对全面提升医学人才培养质量具有重要导向作用。增值评价源自教育增值（value-added）理念，可回溯到美国学者 Astin 提出的投入–环境–产出（input-environment-output，I-E-O）模型，即院校影响力模型。该模型指出，学生的学业成就受到个人投入和院校环境的共同作用，卓越的院校是对学生的知识和个人发展产生最大影响力的院校[13]。增值评价通过追踪学生的成长和进步，旨在为横向对比成绩的传统评价模式提供补充，推动教育评价机制的转型与优化，激活教育的内在动力与潜力[14]。深入了解在地国际化医学教育对临床医学本科生能力增值的影响，有助于深化医学教育评价改革，推进医学教育创新发展。

重庆医科大学与英国莱斯特大学合作举办的临床医学专业（中外合作办学项目）于2020年正式招生，经过4年建设，已初步构筑以“一体两翼、六大融合”为特色的在地国际化高水平医学人才培养模式。2024年5月，重庆医科大学与英国莱斯特大学合作申报的中外合作办学机构“重庆医科大学莱斯特大学联合学院”获教育部批准设立，成为中西部地区唯一以医学为主并开设临床医学专业的中外合作办学机构[15]。本研究拟基于增值评价的视角，采用全国医学教育发展中心发起的2023年中国医学生发展与培养质量调查所用问卷，通过独立样本 t 检验和多层线性回归分析，实证研究重庆医科大学在地国际化医学教育对临床医学本科生能力增值的影响，为进一步深化医学教育教学改革和促进医学人才培养质量提升提供参考。

1　对象和方法

1.1　研究对象

以重庆医科大学2020级临床医学（中外合作办学）专业学生和2020级临床医学（五年制）专业学生为研究对象，其中，接受在地国际化医学教育的2020级临床医学（中外合作办学）专业学生47人，未接受在地国际化医学教育的2020级临床医学（五年制）专业学生244人。参与调查的学生均为五年制临床医学本科生，接受“以器官系统为中心”的整合医学教育，且均知情同意。

1.2　研究方法

研究采用问卷调查法。应用全国医学教育发展中心发起的2023年中国医学生发展与培养质量调查（China Medical Student Survey，CMSS）[16]问卷对学生进行线上调查。CMSS是针对我国医学生开展的全国性大型调查项目，其问卷设计的理论基础为学生发展理论和院校影响力理论，遵循增值评价理念，符合医学教育特点，为开展医学教育领域的增值评价探索提供指导和参考[17]。研究从2023年CMSS问卷中选取学生基本信息、学生能力培养方

面的数据，学生能力培养方面的原题目为“请你对经过学校培养后，当前所具备以下能力的充足性进行自我评价”，调查研究对象经过学校培养后的22项能力充足性。采用李克特五级评分法进行赋分，从“非常不充足”到“非常充足”分别赋值1~5分，学生某项能力增值为该条目得分，学生总体能力增值为22个条目总分。结合2023年CMSS问卷45分钟左右的建议作答时间，将作答时间过短（≤300 s）、所有选项均相同者视为无效问卷。最终回收302份问卷，其中有效问卷291份，有效率为96.36%。本研究中，22个条目的Cronbach's α系数为0.901，内部一致性好。

1.3　统计学方法

采用SPSS 27.0软件进行统计学描述和分析。用样本频数和百分比进行描述性分析；符合正态分布的计量资料以（均值 ± 标准差）表示；在地国际化医学教育组与参照组能力增值差异采用独立样本t检验；临床医学本科生总体能力增值影响因素采用多层线性回归模型分析，由于涉及自变量为分类变量，故进行虚拟化处理，自变量的定义情况见表1。检验水准α=0.05。

2　结果

2.1　样本分布情况

在291份分析样本中，男性与女性占比、独生子女与非独生子女占比均与全国性大型抽样调查的样本构成比例[18]相近，数据具有较好的代表性（表2）。

表1　影响临床医学本科生总体能力增值的多层线性回归自变量定义

变量	比较组	参照组	定义
是否接受在地国际化医学教育	接受在地国际化医学教育	未接受在地国际化医学教育	接受在地国际化医学教育=1，未接受在地国际化医学教育=0
性别	女性	男性	女性=1，男性=0
是否为独生子女	独生子女	非独生子女	独生子女=1，非独生子女=0
家庭所在地	农村	城镇	农村=1，城镇=0
父亲的最高学历	本科及以上	本科以下	本科及以上=1，本科以下=0
母亲的最高学历	本科及以上	本科以下	本科及以上=1，本科以下=0
家庭成员中是否有医护工作者	有医护工作者	无医护工作者	有医护工作者=1，无医护工作者=0
专业录取满意度	非常满意	一般	非常满意=1，一般=0
	比较满意		比较满意=1，一般=0
	比较不满意		比较不满意=1，一般=0
	非常不满意		非常不满意=1，一般=0

表2　样本分布情况（n=291）

变量	变量水平	样本数	百分比（%）
性别	女性	144	49.48
	男性	147	50.52
是否为独生子女	独生子女	154	52.92
	非独生子女	137	47.08
家庭所在地属于	农村	34	11.68
	城镇	257	88.32
父亲的最高学历	本科及以上	82	28.18
	本科以下	209	71.82
母亲的最高学历	本科及以上	74	25.43
	本科以下	217	74.57
家庭成员中是否有医护工作者	有医护工作者	126	43.30
	无医护工作者	165	56.70
专业录取满意度	非常满意	26	8.93
	比较满意	147	50.52
	一般	96	32.99
	比较不满意	20	6.87
	非常不满意	2	0.69
是否接受在地国际化医学教育	接受在地国际化医学教育	47	16.15
	未接受在地国际化医学教育	244	83.85

2.2　在地国际化医学教育组与参照组能力增值差异分析

对在地国际化医学教育组与参照组的22个条目得分进行独立样本t检验。结果显示，相较于参照组，在地国际化医学教育组在总体能力增值，学术文章写作能力（含英文写作），文献检索及信息管理能力，国际交流与全球卫生理念，团队协作能力，批判性思维能力，提出创新观点、新思想、新思路、新问题的能力方面得分更高，差异有统计学意义；而在促进人群健康的责任意识、沟通表达能力方面，参照组得分更高，差异无统计学意义（表3）。

2.3　临床医学本科生总体能力增值影响因素多层线性回归分析

以学生总体能力增值为因变量，以表1所列变量为自变量，进行多层线性回归分析。将学生个体层面的自变量，即性别、是否为独生子女、城乡、父亲的最高学历、母亲的最高学历、家庭成员中是否有医护工作者、专业录取满意度，纳入多层回归模型的第一层。将学生班级层面的自变量，即是否接受在地国际化医学教育，纳入多层回归模型的第二层。结果如表4所示，在控制第一层变量的作用后，是否接受在地国际化医学教育解释了临床医学本科生能力增值3.9%的变异量，相较于未接受在地国际化医学教育的参照组，接受在地国际化医学教育的临床医学本科生能力发展增值更高（β=5.003，P<0.001），初步揭示在地国际化医学教育对临床医学本科生总体能力增值具有正向影响。

3　讨论

重庆医科大学临床医学（五年制）专业采用“以器官系统为主线、以疾病为中心、以临床思维路径为导向、基础与临床课程融通”的整合医学教学体系。临床医学（中外合作办学）专业引进和融合英国莱斯特大学先进的医学教育理念与方法，创新发展出以“器官系统为主线，基础、临床全线贯通”整合医学教学为主体、“早临床、多临床、反复临床——全程临床”和“早科研、多科研、系统科研——全程科研”为两翼的“一体两翼”在地国际化医学教育培养模式。第一学年至第三学年，临床医学（中外合作办学）专业的学生在重庆医科大学进行英语强化课程、本校公共基础课程和引进专业核心课程的学习；第四学年，表现优异的学生将赴莱斯特大学进行为期一年的学习交流；第五学年，学生在重庆医科大学的临床教学基地进行临床实习，

表3　在地国际化医学教育组与参照组能力增值得分情况[$(\bar{x}\pm s)$，分]

项目	在地国际化医学教育组（n=47）	参照组（n=244）	t值	P值
总体能力增值	83.72 ± 8.94	79.61 ± 8.14	3.12	0.002
学术文章写作能力（含英文写作）	3.89 ± 0.73	2.87 ± 0.80	8.13	<0.001
文献检索及信息管理能力	3.98 ± 0.64	3.43 ± 0.65	5.30	<0.001
国际交流与全球卫生理念	3.81 ± 0.68	3.52 ± 0.69	2.62	0.009
团队协作能力	4.15 ± 0.59	3.91 ± 0.60	2.56	0.011
批判性思维能力	3.94 ± 0.73	3.73 ± 0.54	2.30	0.022
提出创新观点、新思想、新思路、新问题的能力	3.81 ± 0.68	3.57 ± 0.75	1.99	0.048
自主学习能力	4.17 ± 0.67	3.98 ± 0.62	1.94	0.053
跨专业（与其他卫生从业人员）协作能力	3.68 ± 0.73	3.47 ± 0.71	1.89	0.059
解决问题的能力	3.98 ± 0.57	3.82 ± 0.62	1.59	0.113
实验、数据分析及解读应用能力	3.68 ± 0.66	3.54 ± 0.66	1.34	0.183
领导力	3.64 ± 0.85	3.48 ± 0.75	1.33	0.183
临床鉴别诊断能力	3.62 ± 0.82	3.47 ± 0.65	1.18	0.243
实践动手操作能力	3.74 ± 0.68	3.62 ± 0.67	1.15	0.252
健康教育能力	3.91 ± 0.58	3.82 ± 0.60	0.96	0.339
急救应急处理能力	3.68 ± 0.66	3.59 ± 0.62	0.95	0.343
同理心	4.19 ± 0.65	4.10 ± 0.66	0.89	0.375
病历书写能力	3.49 ± 0.69	3.41 ± 0.69	0.76	0.446
基本教学能力	3.57 ± 0.62	3.52 ± 0.68	0.50	0.614
合理用药能力	3.34 ± 0.79	3.31 ± 0.69	0.30	0.768
专业知识的掌握	3.72 ± 0.62	3.70 ± 0.57	0.29	0.773
促进人群健康的责任意识	3.96 ± 0.59	3.98 ± 0.60	−0.23	0.817
沟通表达能力	3.77 ± 0.63	3.79 ± 0.66	−0.20	0.841

表 4　临床医学本科生总体能力增值的多层线性回归分析

项目	模型 1			模型 2		
	系数	标准误	*t* 值	系数	标准误	*t* 值
常量	77.095	1.265	60.93[a]	77.031	1.241	62.09[a]
性别	0.759	0.987	0.77	0.619	0.969	0.64
是否为独生子女	–0.286	1.077	–0.27	–0.638	1.061	–0.60
家庭所在地	–1.477	1.625	–0.91	–1.258	1.594	–0.79
父亲的最高学历	1.604	1.388	1.16	1.075	1.369	0.79
母亲的最高学历	–0.575	1.478	–0.39	–1.144	1.458	–0.78
家庭成员中是否有医护工作者	0.089	1.045	0.09	–0.546	1.041	–0.52
专业录取满意度	3.730	1.844	2.02[b]	4.351	1.817	2.40[a]
	4.763	1.106	4.31[a]	4.773	1.084	4.40[a]
	0.419	2.044	0.21	0.586	2.005	0.29
	1.040	5.961	0.17	–2.507	5.931	–0.42
是否接受中外合作办学	/	/	/	5.003	1.425	3.51[a]
F		2.33[a]			3.32[a]	
R^2		0.077			0.116	
ΔR^2		0.077			0.039	

注：a 为 $P<0.05$。

完成毕业考试。

本研究结果提示，重庆医科大学在地国际化医学教育对临床医学本科生能力增值具有正向影响，深入理解在地国际化医学教育改革举措及背后的医学教育理念将有助于理解其改革成效。在地国际化医学教育有助于培养临床医学本科生的学术文章写作能力（含英文写作）、文献检索及信息管理能力、国际交流与全球卫生理念。在实践中，重庆医科大学为临床医学（中外合作办学）专业的学生提供沉浸式小班精英教学环境和贯穿本科学习生涯的科研训练，在第一学年开设高强度医学专业英语课程并进行早科研启蒙，在第二、三学年开展科研思维培养与科研方法实践，在第四学年进行莱斯特大学的临床科学学位课程学习，在25门引进专业核心课程中采用全英文授课，结合科研学术论坛以及“明日杯”师生共创教学科研项目，对学生提升学术文章写作能力（含英文写作）、文献检索及信息管理能力具有重要促进作用。在第四学年赴莱斯特大学的交流学习机会之外，重庆医科大学在地国际化医学教育还通过搭建线上教学资源平台，修建新型智慧教室，实现时空限制的突破，将校际优质教学资源进行整合重构，为学生提供莱斯特大学教师线上授课、重庆医科大学教师现场指导、多平台线上自主学习的“线上+线下”混合式教学体验，助力学生形成国际交流与全球卫生理念。

研究发现，在多层线性回归模型控制第一层变量的作用后，是否接受在地国际化医学教育解释了临床医学本科生能力增值3.9%的变异量，接受在地国际化医学教育的临床医学本科生相较于参照组能力发展增值更高，初步揭示在地国际化医学教育对临床医学本科生总体能力增值具有正向影响。文献回顾发现，医学教育理念的变化推动了教学方法的创新与发展，传统的医学教育通常是“以教师为中心”，以知识传授的准确性、体系性和连贯性为重；而“以学生为中心”的教学方法则注重培养学生的自主学习能力、合作能力等综合素质[19-20]。重庆医科大学在地国际化医学教育便是基于建构主义学习理论，以学生为中心，强调实际情境和协作学习对意义建构的重要作用，通过理论课教学（lecture）联合小组讨论（group work）的方式，让学生探索隐含于问题背后的医学知识，从而为解决临床真实问题奠定基础[21-23]。其优势在于，通过将学习过程从被动接受型转换为主动探求型，充分调动学生的学习兴趣，激发学生的学习动机与主观能动性，锻炼和提升学生独立思考和解决实际问题的能力。针对重庆医科大学临床医学（中外合作办学）专业学生进行的问卷调查显示，74.67%的受访学生认为 lecture + group work 的教学模式比传统教学模式更能促进他们对知识点的理解与运用[24]，从学生角度印证重庆医科大学在地国际化医学教育对学生能力培养的正向作用。

4　研究局限性与展望

在地国际化医学教育教学改革是对提升医学

人才培养质量的积极尝试，同时是一项复杂和艰巨的系统工程，充分认识研究的局限性将有助于进一步改进和完善。首先，研究的样本量较少，研究结论的外推性受限，应积极将在地国际化医学教育经验推广应用至更大范围，以验证结论和持续迭代。其次，结果显示，在促进人群健康的责任意识、沟通表达能力方面，对照组得分相较于中外合作办学组更高，差异虽无统计学意义，但可提示在地国际化医学教育的进一步强化方向。最后，本研究基于学生的主观自我评估数据计算学生能力发展增值，其反映的仅是学生的内在态度，在未来的研究中，应尽可能地同时收集并运用学生研究生考试成绩[25]、临床医学专业水平测试成绩数据[26]等标准化测试成绩，并纳入教师对学生表现与能力发展的评价，如通过档案资料收集和问卷调查等方式有计划地收集学生知识、技能、价值观及学业成就等方面信息[27]，以实现多元评价，互为补充。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　李荧盈：课题设计、论文撰写；朱丹：总体把关；何梅、商明敬：建议提供；李响：论文审定

参考文献

[1] 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)[2024-09-05]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2020-09/23/content_5546373.htm.

[2] Knight J. Internationalization Remodeled: Definition, Approaches, and Rationales [J]. Journal of Studies in International Education, 2010, 8(1): 5-31. DOI: 10.1177/1028315303260832.

[3] 李伟，张建伟. 我国高等教育在地国际化内涵演进、发展困境及实践逻辑[J]. 黑龙江高教研究，2024，42(3)：26-32. DOI: 10.19903/j.cnki.cn23-1074/g.2024.03.015.

[4] 覃湃惟，黄彦纾，张海英. 探讨“在地国际化”在地方医学院校的实施路径[J]. 中国高等医学教育，2021(2)：2. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2021.02.005.

[5] 杨浠筝. 在地国际化：民族院校本科生国际化培养的新策略[D]. 武汉：中南民族大学，2019.

[6] 廖莉萍. 台湾地区高等教育在地国际化的实践与思考[J]. 高教探索，2019(5)：63-69, 88. DOI: 10.3969/j.issn.1673-9760.2019.05.010.

[7] 汪瓒，邓世雄，朱丹，等. 新医科背景下临床医学中外合作办学课程体系的构建[J]. 医学教育研究与实践，2023，31(4)：406-409. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2023.04.003.

[8] 龙丽，党红星. 中外合作医学教育中批判性思维的应用效果分析[J]. 中国继续医学教育，2023，15(7)：145-150. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2023.07.032.

[9] 王琳轶，吴越，舒艳婷，等. 医学生“早临床”课程教学设计的探索[J]. 继续医学教育，2022，36(7)：17-20. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2022.07.005.

[10] 李娜，江德鹏，李敏，等. 中外合作办学背景下的诊断学教学探索[J]. 基础医学教育，2022，24(6)：436-439. DOI: 10.13754/j.issn2095-1450.2022.06.15.

[11] 中共中央 国务院. 深化新时代教育评价改革总体方案[EB/OL]. (2020-10-13) [2024-09-05]. https://www.gov.cn/zhengce/2020-10/13/content_5551032.htm

[12] Rachel Y, Yoon SP, Steven MD. 医学教育评价[M]. 王维民，王县成，等译. 2版. 北京：北京大学医学出版社，2024: ⅲ.

[13] Astin A. The methodology of research on college impact [J]. Sociology of Education, 1970, 43(3): 225-227.

[14] 朱珂，张晨雨，刘玉莹，等. 国际视阈下教育发展增值评价模型的比较研究[J]. 远程教育杂志，2023，41(1)：60-71.

[15] 人民日报. 西部首个! 正式揭牌! 重庆医科大学莱斯特大学联合学院获批[EB/OL]. (2024-06-25)[2024-09-05]. https://www.peopleapp.com/column/30045527696-500005523128.

[16] 全国医学教育发展中心. 中国医学生发展与培养质量调查[EB/OL]. [2024-09-05]. https://cmss.meduc.cn/.

[17] 吴红斌，谢阿娜，于晨，等. 我国医学生培养与发展调查的设计与实施[J]. 中华医学教育杂志，2021，41(2)：117-121. DOI: 10.3760/cma.j.cn115259-20200328-00445.

[18] 于晨，吴红斌，王维民，等. 中国临床医学生职业认同现状分析[J]. 中国公共卫生，2023，39(4)：437-441. DOI: 10.11847/zgggws1137607.

[19] 李康，朱长真，康维明，等. 本科临床医学专业教育中不同教学方法的特点及合理应用[J]. 中华医学教育探索杂志，2015，14(6)：589-592. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2015.06.012.

[20] 王锋，孙艳宏. “以学生为中心”的医学院校本科教育教学改革[J]. 继续医学教育，2019，33(8)：11-13. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2019.08.006.

[21] 雷宇，刘毅，李世颖，等. 中外合作办学背景下传染病学教学改革[J]. 中华医学教育探索杂志，2024，23(6)：796-799. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20221108-01793.

[22] 孙荣，刘薇薇，邓晶，等. 中外合作办学背景下《人口社会学》课程改革与探索[J]. 继续医学教育，2023，37(5)：9-12. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2023.05.003.

[23] 高宇阳，张妤涵，栾秉林，等. 建构主义视角下创新实验提升中外合作班医学生课程适应能力剖析[J]. 医学教育研究与实践，2024，32(3)：268-273. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2024.03.005.

[24] 龚清歌，王岩，蒋宁，等. 临床医学专业中外合作办学：学生视角下的问卷调查研究及启示[J]. 中华医学教育探索杂志，2024, 23(8)：1042-1045. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231212-01824.

[25] 王小青. 高等教育增值评价方法的比较与应用[J]. 高教发展与评估，2018，34(5)：60-71. DOI: 10.3963/j.issn.1672-8742.2018.05.008.

[26] 石泽华，李春青，吴红斌. 高等院校效能的增值评价：基于我国医学院校的实证研究[J]. 教育与经济，2024，40(1)：65-74，96. DOI: 10.3969/j.issn.1003-4870.2024.01.008.

[27] 黎子华，陈奕楷，黄麟翔，等. 医学生能力成长档案袋构建及应用研究[J]. 中华医学教育探索杂志，2023，22(11)：1671-1675. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20221011-01488.

（收稿日期：2024-09-21）

（本文编辑：唐宗顺）