·教育研究·

临床师资教学资格准入考核方案实施效果研究

邓红梅　朱静　张虹
重庆医科大学儿科学院教务处，重庆 401122
通信作者：张虹，Email：253842536@qq.com

【摘要】 目的　探索基于米勒胜任力模型的临床师资教学资格准入考核方案实施效果。**方法**　采用行动研究方法，并结合定量分析与质性分析进行研究。通过考核分数来分析考核结果；对参加临床教师教学资格准入考核的15名教师进行半结构式访谈，根据质性研究的三级编码方式分析访谈资料并提炼主题。利用Excel表格中的统计功能，分析6个教学环节（包括笔试、教案和展示）的得分数据。计数资料用例数和百分比表示。**结果**　93.07%（188/202）的教师考核合格，取得了临床教学各环节的教学资格证书。经过质性分析，提炼出3大主题：教学资格准入考核提升了教师对临床教学规范及教师教学共同体的认知；教学资格准入考核为临床教师提供了自主学习、同伴互助交流、教学反馈与反思的情境示范；该考核还需要进一步加强考前培训。**结论**　教学资格准入考试有助于临床教师对临床教学规范的深入理解，并促进教学共同体的构建，从而为提高临床教师的教学能力奠定基础。

【关键词】 临床教师；　教学资格；　准入；　考核效果
【中图分类号】 R-4
基金项目：2023年重庆市高等教育教学改革研究项目（233154）
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20240308-01992

Research on implementation effectiveness of clinical faculty teaching qualification and admission assessment program

Deng Hongmei, Zhu Jing, Zhang Hong
Academic Affairs Office of Pediatric College, Chongqing Medical University, Chongqing 401122, China
Corresponding author: Zhang Hong, Email: 253842536@qq.com

【Abstract】 Objective　To explore the implementation effectiveness of clinical faculty teaching qualification and admission assessment program based on Miller's competency model. **Methods**　Action research method was adopted in combination with quantitative and qualitative analysis. The assessment scores were analyzed. Semi-structured interviews were conducted with 15 clinical teachers who participated in the assessment. Interview data were analyzed and themes were extracted based on the three-level coding method of qualitative research. The statistical functions in Excel were used to analyze the scores of six teaching components such as written tests, lesson plans, and presentations. Categorical data were expressed as frequency and percentage. **Results**　A total of 93.07% (188/202) of teachers passed the assessment and obtained teaching qualification certificates for clinical teaching in all relevant components. Qualitative analysis identified three main themes. The first theme was that teaching qualification and admission assessment enhanced teachers' understanding of clinical teaching standards and teacher/teaching community. The second theme was that teaching qualification and admission assessment provided clinical teachers with scenario demonstration of independent learning, peer communication, and teaching feedback and reflection. The third theme was the need for further strengthening of pre-assessment training. **Conclusions**　Teaching qualification and admission assessment contributes to the in-depth understanding of clinical teaching standards among clinical faculty and promotes the construction of teaching communities, thereby laying a

foundation for enhancing the teaching capabilities of clinical teachers.

【Key words】 Clinical teacher; Teaching qualification; Admission; Assessment effectiveness

Fund program: 2023 Chongqing Higher Education Teaching Reform Research Project (233154)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240308-01992

2018年，中共中央、国务院发布《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，指出“全面开展高等学校教师教学能力提升培训，重点面向新入职教师和青年教师，为高等学校培养人才、培育生力军”[1]。关于教师培训的内容、方式方法很多，如教师岗前培训、教师资格证认定、继续教育等。然而，关于临床教师教学准入考核的研究并不多，主要侧重于强调考核的重要性及能力评价标准的建立[2-5]，如何雨珊等[2]的“医学院校青年教师规范化培训考核指标体系构建”；以及针对住院医师规范化培训教师准入标准的研究，如余卓颖等[6]的“临床教师考核体系的构建与住院医师培训质量的持续改进”。因此，临床教学资格准入考核方案值得深入研究。临床教学资格准入考核是指承担本科教学理论课、见习课和实践课等各环节授课任务的教师需参加资格准入考核。该考核是提升临床教师教学意识、规范临床教学工作、提高临床教学质量的重要环节。承担临床教学的授课教师首先是临床医生，他们通常没有接受过系统的教育教学理论和方法训练，其工作重心在于医疗和科研。尽管临床教师也需取得教师资格证，但教师资格证的申领仅要求了解教育教学的通识理论与方法，并参加一次20~40 min的理论课试讲作为教学基本能力测试。理论教学只是其中的一个基本环节，对于临床医学专业的实践特点来说远远不够，尤其是儿科学，有时被视为“哑科”，有其独特的教学内容和教学方式方法[7]。重庆医科大学儿科学院每年招收儿科本科学生250名，是全国最大的儿科本科人才培养基地。学院教师承担全校儿科学教学任务，包括理论课、见习课、教学查房、小讲课、实习带教和模拟教学6个环节。为提高儿科本科人才培养质量，学院于2023年制定并实施了《儿科学院临床教师教学资格准入考核制度》（以下简称“临床教学资格准入考核”），旨在进一步提高教师的教学规范意识和教学能力。美国医学教育家George E. Miller提出的米勒金字塔模型，将评价从低到高分为知其然、知其所以然、展示如何做和可以实践4个层次，即以认知支撑技能，以技能支撑行动，该模型目前已被广泛应用于医学教育的胜任力评价中[8]。本研究运用该模型探索临床教学资格准入考核的效果，为临床教师教学准入提供借鉴和参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以儿科学院2023年春秋两季参加临床教学资格准入考核的教师为研究对象，所有研究对象均已签署知情同意书。

1.2 研究方法

采用行动研究方法。行动研究是“由社会情境（教育情境）的参与者为提高对所从事的社会或教育实践的理性认识，为加深对实践活动及其所依赖的背景的理解所进行的研究”。其特点是实践者参与、研究过程民主化等。其实施步骤为计划—行动—观察—反思—计划的循环[9]。

1.3 考核设计与实施

1.3.1 临床教学资格准入考核的设计

临床教学资格准入考核制度明确了其考核目标在于强化临床教师的教学意识和规范教学行为。考核评价标准中融入了教师教学胜任力基本领域的能力，如教学设计、支持学生、对学生的评价和反馈等[10]。参照米勒胜任力金字塔模型，考核方案设计如下：①“知其然”，即知识目标：要求教师知晓教学规章制度及各环节的流程规范。此部分采用笔试（下文简称“理论笔试”），考核时间为10 min，占总评分的20.00%。②“知其所以然”，即技能目标：要求教师理解教学规范，并能结合教育教学理论设计教学过程。需提交1学时的有效教学设计，采用BOPPPS[导入（bridge-in）、学习目标（objective）、前测（pre-assessment）、参与式学习（participatory-learning）、后测（post-assessment）、总结（summary）]模块教案[11]，占总评分的30.00%。③“展示如何做”：要求教师利用PPT、微视频等形式进行10~40 min的演示，占总评分的50.00%。针对6个教学环节的特点，可以通过试讲、说课或技能操作等方式进行展示。

例如，理论课和小讲课采用20 min的试讲；见习课采用标准化病人进行10 min的说课；教学查房采用40 min的床旁实操；模拟教学为10 min的操作演示；实习带教采用10 min的说课，并同时提交1份经带教教师修改的学生病历和1个迷你临床评估演练（mini-clinical evaluation exercise，Mini-CEX）或直接观察操作技巧评估（direct observation of procedural skill，DOPS）操作演示录像[12-13]。④“可以实践”，即通过观察后续的实际授课效果来作为准入考核的最终效果依据。态度目标要求教师在整个考核及后续教学过程中体现师德师风和医德医风。

1.3.2　临床教学资格准入考核实施

考前组织培训：以报名通知附件的形式，将临床教学规章制度、教学设计与PPT制作规范等发给教师自学。同时，邀请专家对考官进行培训，使考官明确考核的意义、命题要求及考核评价原则，以确保公平公正地实现考核目标。考中严格考纪，教案需提前3天由考官组集体审阅。考核现场首先集中进行理论部分的笔试，随后按抽签顺序使用PPT或操作进行演示。考核结束后，严格按照预先设定的分数占比计算得分，经过数据复核后宣布考核结果，并发放合格证书。对考核合格的教师，进行个人反馈，针对其存在的问题与建议提出指导。同时，考官组和考务组共同分析总结考核情况，进行针对性改进。根据行动研究方法，上述操作流程在第二次考核时继续循环进行，以修订和完善临床教师教学资格准入考核方案。

1.4　考核效果评价

本研究采用数据分析和质性分析方法，通过考核成绩的数据分析及参考教师的访谈来对考核效果进行评价。教师访谈部分采用方便抽样方法进行半结构化访谈。样本量的选择基于信息饱和原则，本研究最终访谈了15名参考教师，各考核小组春秋季各1名，其中见习课、小讲课、实习带教这3个考核小组各自额外增加了1人。按照伦理要求和标准，隐去受访者的姓名，使用编号S1-S15来代替。

1.5　统计学处理

采用Excel表中的统计功能，分析6个教学环节的笔试、教案和展示得分数据。计数资料以例数和百分比表示。访谈资料则根据质性研究的三级编码方法进行归类提炼，以确定主题[14]。

2　结果

2.1　考核结果

春秋两季共有319人报名，202人参加考核，188人通过考核，参考率为63.32%（202/319），通过率为93.07%（188/202）（表1）。最低平均成绩为77.27分，最高平均成绩为89.50分。临床教学准入考核情况、各环节及各部分的成绩比较见表2和图1。

表1　2023年临床教学资格准入考核参考情况（%）

考核类别	通过人数	实考人数	报名人数	通过率	参考率
理论课	9	11	16	81.82（9/11）	68.75（11/16）
教学查房	5	5	9	100.00（5/5）	55.56（5/9）
见习课	21	22	29	95.45（21/22）	75.86（22/29）
小讲课	39	41	71	95.12（39/41）	57.75（41/71）
实习带教	67	72	144	93.06（67/72）	50.00（72/144）
模拟教学	47	51	51	92.16（47/51）	100.00（51/51）
合计	188	202	319	93.07（188/202）	63.32（202/319）

表2　2023年临床教学资格准入6个环节考核成绩比较[$(\bar{x}\pm s)$，分]

考核类别	笔试成绩	教案成绩	展示成绩	参考教师人数
理论课	77.64 ± 9.93	78.05 ± 11.65	80.11 ± 6.00	11
教学查房	89.50 ± 9.08	77.27 ± 1.53	81.92 ± 2.33	5
见习课	86.05 ± 5.56	88.65 ± 8.64	85.10 ± 5.30	22
实习课	88.96 ± 12.05	81.65 ± 8.34	85.05 ± 4.35	72
小讲课	84.73 ± 13.36	81.12 ± 4.91	81.94 ± 6.18	41
模拟教学	89.02 ± 4.59	82.10 ± 5.42	85.14 ± 6.78	51

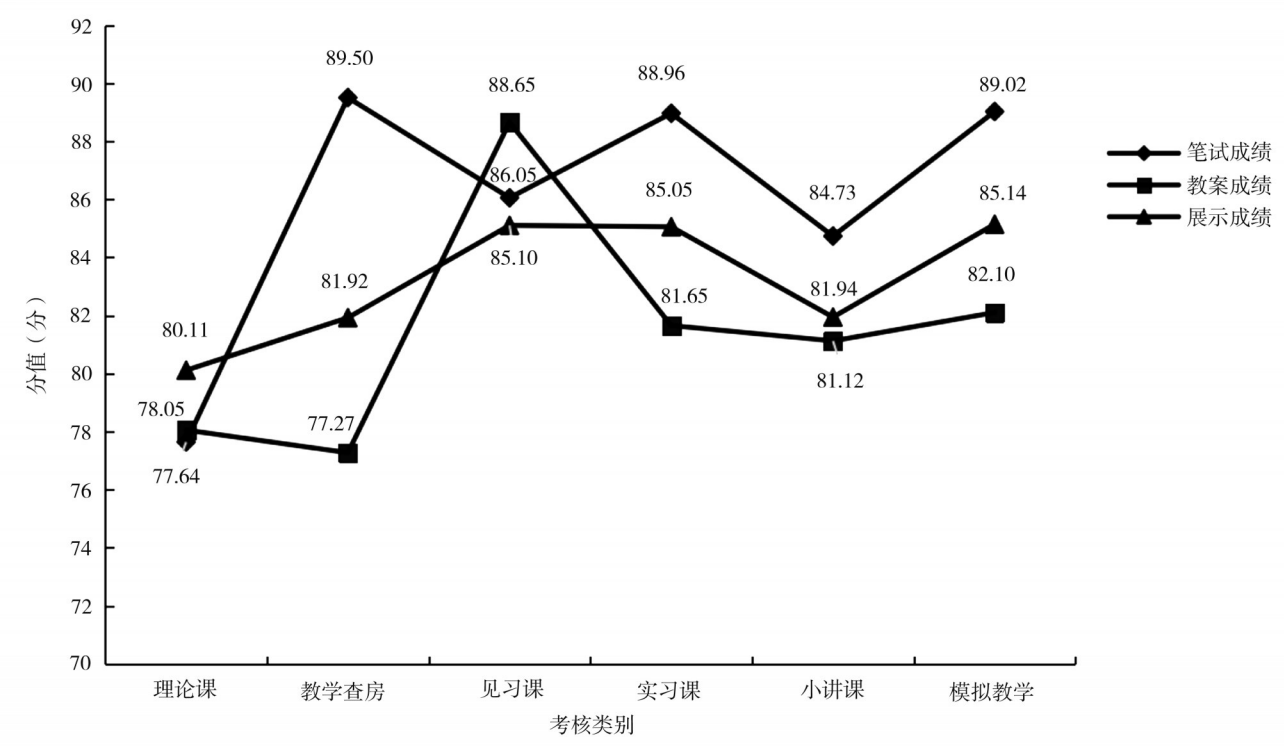


图 1　2023 年临床教学资格准入考核 6 个环节 3 部分成绩比较图

2.2　访谈结果

本研究基于研究目的拟定访谈提纲初稿，经过预访谈后对提纲进行调整，形成正式的半结构化访谈提纲。访谈内容主要包括以下 4 个方面：①通过临床教师教学资格准入考核，您对临床教学规范的理解发生了怎样的变化？②您如何理解学生中心理念下教师的角色？③您认为这次准入考核对临床教学知识和技能有哪些影响？④您在后续教学中会严格执行临床教学规范吗？在考核结束时，考核组织者对预先遴选的教师进行了及时访谈。访谈结果显示，100.00%（15/15）的教师认为临床教学资格准入考核促进了他们对落实临床教学规范、教学方式方法及手段选择的思考。然而，对于后续教学中是否严格按照临床教学规范落实教学工作，33.33%（5/15）的教师回答不确定。深入分析参考教师对本次考核的效果评价，可归纳为 3 个主题：该考核提升了教师对临床教学规范和教学共同体的认知；该考核为临床教师提供了自学、同伴交流和及时针对性反馈的情境设计示范；建议在临床教学资格准入考试前进一步加强相关培训。

3　讨论

通过临床教学资格准入考核，强化了临床教师对各教学环节教学规范的深入学习，促进了教师对落实“以学生为中心”理念及相关教学理论的思考。针对具体教学环节规范，从理论到教学展示的考核过程，也为临床教师提供了具体教学技能学习和体验的机会。

3.1　临床教学资格准入考核提升了教师对临床理论和实践教学规范整体性认识

从表 1 来看，首次担任理论课教学和教学查房的高年资教师有 25 人，而首次参加实习带教等工作的低年资教师有 294 人。这说明缺乏教学经验的低年资教师更急于了解临床教学规范，同时也表明临床教学对于临床教师而言是一个新的领域。究其原因，一方面，理论课和教学查房对教师的综合能力要求较高；另一方面，这也与部分高年资教师对该准入考核的重视程度不够有关。

从图 1 来看，演示部分的成绩趋势较为稳定，而各环节的理论笔试成绩和教案成绩则起伏较大。演示部分是教师综合能力的台上展示，说明展示出来的能力相对较为稳定。理论笔试成绩主要体现在理论课、见习课和小讲课得分偏低，这 3 个环节均涉及理论课教学或理论课与实践教学的结合，对教师的要求较高。部分教师在对教学规范的理解上存在偏差，这也是理论课和小讲课的展示成绩相对

偏低的原因。此外，理论课和小讲课的成绩方差偏大，说明部分教师对教学规范不够重视。教案成绩主要体现在理论课和教学查房教案成绩偏低。这部分教师年资偏高，对教案的撰写具有一定的基础，但习惯于偏重讲授，对学情分析及学生参与教学活动安排不足。相比之下，见习课、小讲课、实习课和模拟教学部分的教案成绩较好。这部分低年资教师基本都参加过BOPPPS教学设计培训，且能够主动运用信息化手段并按教案要求撰写。这表明在接受新理念方面，低年资教师比高年资教师更容易接受并付诸实践。高年资教师在访谈中普遍反馈收获都很好，而低年资教师的收获则更为显著。如S1表示："再次作为学生参加教学考核，我体会到了一味地听老师说教的痛苦。以后我会注意从学生的角度思考教学设计。年轻老师的数字化手段真的很棒。"S3则说："我以为实习就是实习，原来6个环节是相互关联的。我终于明白为什么本科课程要请'大咖'来上课了。"总之，通过临床教学资质准入考核，不仅引起了高年资教师对本科教学的反思，也启发了低年资教师的教学意识。

3.2　临床教学资格准入考核过程设计为教学情境设计提供了范例

3.2.1　临床教学资格准入考核设计为教师提供自主学习情境设计范例

对于学生的自主学习，教师们一直误认为教师的指导不重要。日常要求教师引导学生自主学习的规范要求收效甚微。通过考核后，教师们感受到自主学习是一种高阶学习，需要教师对学生就学习目标、学习要求和学习资源等进行设计并提供培训指导[15]。米勒金字塔能力模型考核方案的设计使教师们对自主学习的情境设计有了深刻体会。考务组围绕临床教学规范的学习运用目标，提供了考核内容、考核要求及评价方案。如理论课准入考核组提供了理论课的概念、课前备课要求、课堂流程规范、教案撰写要求及课堂质量评价表等，让参加考核的高年资教师清晰地了解理论课的理论知识，然后按照流程完成授课展示。然而，他们的得分却不尽如人意。如S5表示："我以为自主学习就是自己去学习。这次你们发了制度和教案范例说明，但操作起来确实不容易。如果预先能参加一定的培训，会好很多。"

3.2.2　临床教学资格准入考核设计提供同伴互助情境设计范例

临床教师多为硕士或博士毕业，在工作中习惯于"独自"奋斗，建立临床教学共同体还有一个过程[16]。年轻的临床教师在将教育教学理论与专业知识融合并转化为教学实践的过程中，面临着一个"难关"。当从理论学习过渡到教学活动设计时，这一过程促进了教师之间的学习与交流。因为临床教学本质上需要团队研讨和共同完成，对教师而言，一门课程可能仅涉及某个章节，但对学生来说，则是一门完整的课程。系统的理论知识和实践操作培训需要教师团队的通力合作才能完成。如模拟教学准入考核就是日常教学的一种形式：3名教师组成一个团队，共同负责说课、操作和复盘这3个环节。如S7表示："原本以为教学可以单打独斗，原来它和医疗、科研一样，必须是团队作战。"

3.2.3　临床教学资格准入考核为教师提供教学反馈情境设计范例

所有被访教师都认为，通过专家点评收获最大，这启发了他们对临床教学的全面思考，尤其是关于如何进行教学反馈的部分收获最大。在传统的以讲授式为主的课堂上，学生很少获得表现机会，教师也很少针对学生个人进行实时反馈。在考核过程中，考核专家在每位教师演示结束后均会进行5 min的现场提问，以了解教师的教学理念及教学设计思路，并对教学中的具体问题给予针对性的反馈，从而让教师体会到何为真正的反馈。如S9表示："反馈一定要直击要点，不能随便讲，否则不仅不能促进反思，甚至可能适得其反。"

3.3　需要继续优化临床教学资格准入考核办法并加强培训

3.3.1　继续优化临床教学资格准入考核办法

表1中63.32%（202/319）的参考率，一方面说明临床教师临床工作繁忙，另一方面也与组织要求的严格性不够有关。33.33%（5/15）的教师不清楚后续教学实施是否执行临床教学规范，主要指他们不知道什么时候才有机会上理论大课。这与传统的重理论课轻实践课的认知有关，也与部分教师对临床教学缺乏深入思考有关。他们对教学的理解局限于班级授课，忽视了临床教学实践性突出的特点及"师带徒"模式在实操能力训练中的重要性。如S6所述："我都不知道什么时候上课（指理论课），实

习学生有时只来1~2个人，规范那么多，怎么严格执行？来1个同学也需要进行小讲课吗？”这些反馈说明需要进一步优化和严格考核管理办法，强化理论笔试考核，促进教师理解临床理论与实践贯通综合能力是医学专业教师的基本要求。

3.3.2　考前需加强对参考教师面对面的培训

培训包括教学设计培训和信息化技术运用能力培训。在日常教学中，一方面临床教师对教学设计的重视度不够；另一方面，临床教师信息化技术运用能力欠缺，这导致让学生深度参与教学过程并进行针对性反馈的设计不足。通过临床教学资格准入考核，教师们认识到了教学设计的重要性，也感受到了信息化手段的重要性。多名教师反馈，考核前希望能参加一次教学设计培训，以掌握一些基本的教学设计原理。教师们一致反馈，能在考前参加PPT设计、微课演练、微视频制作等工作坊演练非常有益。S11表示：“原以为教学简单，差点没过。考之前要是能参加一次规范的PBL、CBL或TBL工作坊培训就好了。”S14认为：“要落实学生中心理念及个性化和同质化教学，在大班理论课和分散的实习教学中，必须使用教学信息化手段。信息化技术不仅要培训，还要长期使用才行。”

综上所述，运用米勒胜任力金字塔模型，将临床教学各环节的教学过程设计成临床教师教学资格准入考核方案，促进了临床教师对临床教学规范的学习和理解，为后续养成规范的教学习惯和临床教学共同体的创建打下了良好的基础。本次研究以短期考核培训为主，以期获得逐步的改进。对于长远的培训效果，需要继续追踪教师的教学情况并进行相应的研究，同时组织相应的培训与优秀教师选拔示范等活动，以促进临床教师在教学规范技术层面“不变”的基础上，深入挖掘出教学艺术的“万变”，不断提升教学能力，保证临床教学质量。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　邓红梅：项目负责人、论文构思与撰写；朱静：项目审核与实施指导、文章修改指导；张虹：数据采集、文章撰写、项目后续实施

参考文献

[1] 教育部高等教育司. 关于启动国家级教师教学发展示范中心建设工作通知[EB/OL]. (2012-07-12) [2024-05-16]. http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/A08_gggs/201207/139396.html.

[2] 何雨珊, 缪洪明, 刘国祥, 等. 医学院校青年教师规范化培训考核指标体系构建[J]. 中华医学教育探索杂志, 2024, 23(4): 533-538. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20221222-01722.

[3] 谭飞, 冯占春. 提高临床教师教学能力的探索[J]. 医学与社会, 2014, 27(1): 94-96. DOI: 10.3870/YXYSH.2014.01.030.

[4] 潘晨, 张付芝, 刘莹. 提升高校附属医院临床教师教学能力的路径探索[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(12): 18-19.

[5] 李颜, 汪恒, 张爱京, 等. 临床教师准入及培训的启示[J]. 医院管理论坛, 2018, 35(1): 8-9, 16. DOI: 10.3969/j.issn.1671-9069.2018.01.002.

[6] 余卓颖, 曲音音, 贾茜茜, 等. 临床教师考核体系的构建与住院医师培训质量的持续改进[J]. 中国高等医学教育, 2020(3): 1-2, 5. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2020.03.001.

[7] 臧悦, 吴红斌, 程化琴. 阿斯汀I-E-O理论视野下专门职业人才培养路径研究：以香港大学医学院和新加坡国立大学医学院为案例[J]. 教育学术月刊, 2020(2): 56-63. DOI: 10.16477/j.cnki.issn1674-2311.2020.02.009.

[8] Holmboe ES, Durning SJ, Hawkins RE. 临床胜任力评价实用指南[M]. 2版. 张抒扬, 主译. 北京：北京大学医学出版社, 2021: 6-7, 64-65.

[9] 陈向明. 质的研究方法与社会科学研究[M]. 北京：教育科学出版社, 2000: 447-458.

[10] Yvonne Steinert. 医学教师发展：研究与实践[M]. 闻德亮, 主译. 北京：人民卫生出版社, 2023: 22-40.

[11] 龚舒, 刘聪, 龙晓茹, 等. BOPPPS联合多种教学方法在小儿传染病学见习课程中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2024, 23(2): 246-250. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20221029-01582.

[12] 齐心, 余更生, 向阳, 等.《住院医师规范化培训操作技能直接观察评估指南(2022年版)》解读[J]. 中国毕业后医学教育, 2023, 7(1): 29-33. DOI: 10. 3969/j.issn.2096-4293.2023.01.006.

[13] 余更生, 向阳, 齐建光, 等.《住院医师规范化培训迷你临床演练评估指南(2022年版)》解读[J]. 中国毕业后医学教育, 2023, 7(1): 24-28. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2023.01.005.

[14] 陈向明. 教师如何作质的研究[M]. 北京：教育科学出版社, 2001.

[15] 侯丽娜, 张瑞, 徐光旎, 等. 培养医学生自主学习能力的意义和策略探讨[J]. 中华医学教育探索杂志, 2023, 22(2): 172-176. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210422-01165.

[16] 魏戈. 成为研究型教师的8个锦囊[M]. 上海：华东师范大学出版社, 2022: 196-227.

（收稿日期：2024-03-08）

（本文编辑：邬小梅）