

探讨情景模拟医患质证结合教学评估在临床带教中的应用

唐虎^{1*}, 李睿¹, 张洪¹, 方巧红¹, 周显华¹, 冯跃^{2#}

¹眉山市中医医院医务科, 四川 眉山

²成都中医药大学针灸推拿学院, 四川 成都

收稿日期: 2025年6月5日; 录用日期: 2025年7月3日; 发布日期: 2025年7月11日

摘要

医学生临床技能的掌握情况对于未来医疗卫生队伍的整体诊疗能力质量具有直接且深远的影响。临床技能是医生在医疗实践中所必需的基本功, 涵盖了从病史采集、体格检查、诊断分析到治疗方案的制定与执行等各个环节。这些技能的熟练掌握程度, 不仅关系到患者病情的准确判断与及时救治, 更直接影响到医疗服务的质量和安全。本文通过分析目前医学生临床技能教学的现状和存在的问题, 从教学内容、教学方法和教学评价结果运用等方面入手, 探讨应用迷你临床演练评估(mini-clinical evaluation exercise, Mini-CEX)和临床操作技能评估(direct observation of procedural skills, DOPS)与情景模拟法庭医患双方质证提高医学生临床技能的对策, 缩短技能教学与医疗实践之间的差距, 对学生适应未来医疗工作环境起到良好的知识、技能迁移作用, 最大限度地使其所学理论知识与临床接轨, 实现无缝连接。

关键词

教学, 迷你临床演练评估和临床操作技能评估, 情景模拟法庭, 医患双方质证, 医学生临床技能, 现状与对策

Investigating the Application of Scenario-Based Simulation-Medical Examination Combined Teaching Assessment in Clinical Teaching

Hu Tang^{1*}, Rui Li¹, Hong Zhang¹, Qiaohong Fang¹, Xianhua Zhou¹, Yue Feng^{2#}

¹Medical Affairs Department, Meishan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Meishan Sichuan

²College of Acupuncture and Tuina, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 唐虎, 李睿, 张洪, 方巧红, 周显华, 冯跃. 探讨情景模拟医患质证结合教学评估在临床带教中的应用[J]. 职业教育发展, 2025, 14(7): 246-252. DOI: 10.12677/ve.2025.147326

Received: Jun. 5th, 2025; accepted: Jul. 3rd, 2025; published: Jul. 11th, 2025

Abstract

The mastery of clinical skills by medical students has a direct and far-reaching influence on the quality of the overall diagnosis and treatment ability of the future medical and health team. Clinical skills are the basic skills necessary for doctors in medical practice, covering all aspects from history collection, physical examination, diagnosis and analysis to the formulation and implementation of treatment plans. The proficiency of these skills is not only related to the accurate judgment and timely treatment of the patient's condition, but also directly affects the quality and safety of medical services. This paper analyzes the present situation and existing problems of clinical skills teaching of medical students from the teaching content. From the aspects of teaching methods and the application of teaching evaluation results, this paper discusses the countermeasures to improve the clinical skills of medical students by applying mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) and direct observation of procedural skills (DOPS) and the doctor-patient cross-examination in the scenario mock court, so as to shorten the gap between skill teaching and medical practice, and provide good knowledge for students to adapt to the future medical work environment. Skill transfer function, maximize the theoretical knowledge and clinical integration, to achieve seamless connection.

Keywords

Teaching, Mini-Clinical Evaluation Exercise and Direct Observation of Procedural Skills, Scenario Mock Court, Cross-Examination by Both Doctors and Patients, Clinical Skills of Medical Students, Current Situation and Countermeasures

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在医学教育体系中,临床技能的培训被赋予了极高的重视。通过模拟教学、病例讨论、临床实践等多种方式,医学生得以在理论学习的基础上,进一步巩固和提升自己的临床诊疗能力。随着医患争议案件的增多、医学技术的不断进步和医疗模式的转变,临床技能的教学与培训方法需要不断更新和完善,以适应新时代医疗卫生事业发展的需求[1][2]。然而,传统的临床技能培训更多重视医学生技能培养,忽视了获取技能方法的全面性、可持续性和思维方法的锻炼[3]。如何激发医学生的学习热情,在短期的科室轮转期间,使其达到掌握相关疾病诊治方法、具备常规临床操作技能和建立疾病诊疗思维的目的,这不仅需要医学生自身刻苦努力,更需要带教老师探索有效性高和针对性强的教学方法。迷你临床演练评估(mini-clinical evaluation exercise, Mini-CEX)、临床操作技能评估(direct observation of procedural skills, DOPS)和情景模拟教学是临床教学中较为良好的教学方法,目前已有多个学科应用上述方法取得成效。本文通过探讨情景模拟医患双方质证结合 Mini-CEX 和 DOPS 评价体系在医学生临床教学中的应用,为教学医院形成多模态的教学方法提供价值。

2. 教学方法概述

迷你临床演练评估(Mini-CEX)是美国内科医学会(American Board of Internal Medicine, ABIM)发展并

推荐的一种评价住院医师临床能力并具有教学功能的测评工具。临床操作技能评估(DOPS)是指临床操作技能的直接观察评估,是一种重要的形成性评估方法,带教老师可对学员的临床操作步骤与效果进行多维度的综合观察与评判,事后通过给予学员面对面的反馈与指导,来提升学员阶段性的操作技能水平[4]。Mini-CEX 与 DOPS 的形成性评价体系广泛应用于欧美等国家的临床教学中,国内医学院校和临床教学医院近年亦广泛应用,相关的关注度指数和主题词频率明显上升,体现在规培生教学、外科、呼吸科、重症医学科、骨科、儿科、妇科等学科的教学成果较为明显[5]。

情景模拟法庭实践教学是高校法学专业教学中的重要组成部分,长期以来,一直将其作为培养学生实践能力的重要方式之一。在模拟庭审过程中,学生可以锻炼自己的思维能力、口头表达能力、应变能力和团队协作能力等。模拟法庭实践教学提升了学生学习的积极性和主动性,对学生学会运用相关基础理论分析问题、解决问题起到了引导作用[6] [7]。

3. 临床教学存在的问题

3.1. 对临床实践质量与医患争议关联性过度强化

医学实践涉及的技能面较为广泛,包括医学基础知识、临床技能、心理素质和沟通技巧等,而本科医学生在经过基础理论学习后,初次进入临床实践岗位,对将来从事的职业和技能充满了期待与激情,但也伴随担忧与恐惧。在临床教学过程中,需要带教老师积极引导并给予充分的实践机会,据调查研究,较多的带教老师难以充分指导医学生进行临床实践,甚至部分科室要求,轮转时间低于 1 月的实习生限制参与手术操作,其主要原因是担忧出现失误导致医患争议的出现[8]。因此,在临床教学实践过程中时常将实习生与医患争议进行关联,过多讲述上述观念后导致医学生临床实践的参与感和技能逐渐丧失。

3.2. 师资队伍对教学方法的认识存在差异

目前在众多的教学医院中,部分临床教师教学方法单一,对具体事物难以形象地向学生讲述和展示,且临床工作任务繁重,少有临床教师对教学工作问题进行深入思考和改进[9]。部分带教老师经过系统培训后,将 Mini-CEX 和 DOPS 教学测评引入临床实践中,但 Mini-CEX 和 DOPS 测评系统也存在一定的不足之处,测评教师的评价标准有一定的差异,测评教师、被考核者对 Mini-CEX 和 DOPS 评价系统的态度、理解和看法会影响测评的实施、观察以及反馈过程,从而影响效果[10]。情景模式教学对医院示教条件要求较高,难以模拟全部临床场景,导致该教学方法的优势难以发挥到极致[11]。

3.3. 临床教学内容相对滞后

临床教学内容滞后的问题,是当前医学教育面临的一大挑战。按照医学生临床轮转的教学大纲,学生们被期望能够全面学习各临床科室的常见病和多发病,以便为未来的医疗实践打下坚实的基础。然而,随着医学科技的飞速发展和医院临床科室的专业化细化,临床实践中能够接触到的病种数量变得相对有限。这种变化使得临床教学的内容难以完全跟上教学大纲的要求,导致教学内容滞后。一方面,学生可能无法在临床轮转中接触到足够多的病种,从而影响他们对疾病的认识和理解;另一方面,随着新疾病的出现和旧疾病治疗方法的不断更新,临床教学内容也需要及时更新和补充[12]。

3.4. 教学评价结果运用欠完善

目前多数的教学医院缺乏对医学生轮转和出科考评的细化方案,传统的轮转考评表和出科成绩多为定性考评,对过程评价缺失明显[13]。医院主管部门汇总医学生各科室的轮转考评结果仅作为存档保留,未将考评结果运用到医学生结业评价、评先评优和应聘推荐等方面,缺乏教学结果的运用。

4. Mini-CEX 和 DOPS 与情景模拟医患双方质证提高医学生临床技能的应用

Mini-CEX (迷你临床演练评量)和 DOPS (直接观察操作技能)作为两种高效的教学评量工具,已被广泛应用于医学教育中,特别是在提升医学生临床技能方面展现出显著优势[14][15]。结合情景模拟医患双方质证的教学方法,不仅能够模拟真实临床环境,还能在模拟中锻炼医学生的沟通、决策及应急处理能力,从而全面提升其临床技能。

4.1. 设计情景模拟案例

根据教学大纲重点和医学生轮转临床科室需要加强的领域,选定一个具有代表性的医疗场景,如急诊室、手术室、重症监护室等,确保该场景能够真实反映医疗工作中可能遇到的挑战。场景尽量详细而生动,包括患者的基本信息、既往病史、问诊、体格检查、诊断推理、治疗方案制定及医患沟通等,以及现场的环境布置、医疗设备状况等[16]。

4.2. 组织模拟演练

教师提前准备好第一环节的模拟场景,现场由带教老师向医学生讲解演练的目标和主题。接下来,组建模拟演练团队,将学生分为若干个小组,每个小组分配一名指导老师。指导老师负责指导学生进行模拟演练,解答学生在演练过程中遇到的问题,并对学生的表现进行点评。为了增强学生的参与感和团队协作能力,鼓励学生主动承担不同角色,如医生、护士、患者等。在模拟演练过程中,由教师引导学生进行病例分析和讨论,首先,让学生熟悉病例资料,了解患者的病史和临床表现。然后,引导学生进行临床思维训练,分析可能的病因、诊断依据和鉴别诊断。在此基础上,制定详细的治疗方案,并讨论可能出现的并发症和应对措施。通过模拟接诊、查体、治疗等过程,让学生亲身体验临床工作的复杂性和挑战性。在场景中,教学设计一系列与医疗实践紧密相关的典型问题或突发状况,如患者突然出现病情变化、医疗设备故障、家属情绪激动等。针对每个问题或突发状况,教学设定不同的处理方案或决策路径,这些方案或路径应基于现有的医学知识和实践经验,同时考虑到患者的个体差异和病情变化[17]。

4.3. 应用 Mini-CEX 进行评估

在模拟演练的情境中,临床教师会紧密依据 Mini-CEX 的详尽标准,全面且细致地审视医学生的各项能力。从他们如何启动并维持一场高效而专业的问诊开始,教师会观察医学生是否能够准确捕捉患者的主诉,适时引导患者叙述病史,以及是否展现出对患者的尊重与同理心。接着,在体格检查环节,教师会评估医学生操作的规范性、熟练度以及对重要体征的识别能力;临床判读方面,教师会关注医学生在面对模拟病例时的诊断思路、逻辑推理能力以及是否具备批判性思维。沟通技能也是 Mini-CEX 评估中不可或缺的一部分,教师会评估医学生是否具备良好的沟通技巧,包括清晰表达、有效倾听、适时反馈以及根据患者的文化背景和情绪状态调整沟通策略的能力。最后,在应变处置能力方面,教师会评估模拟的一些突发医疗情境,考察医学生的应急反应和问题解决能力,他们是否能够保持冷静、迅速判断并采取适当的措施[18]。

4.4. 结合 DOPS 进行技能操作评估

在评估涉及临床技能操作的部分,如手术操作和急救处理时,DOPS 是一个有效的评估工具。临床教师通过直接观察医学生的实际操作过程,对他们的操作规范性、安全性以及整体技能水平进行全面而深入地评估。在评估过程中,临床教师关注医学生的操作细节,如手术步骤的准确执行、急救流程的熟练程度等,还将评估医学生在操作中的安全意识,包括无菌操作、器械使用安全等方面。通过这些观察,

临床教师能够对医学生的技能水平进行客观评分[19]。

4.5. 医患双方质证环节

在模拟演练全面结束后，紧接着进入一个至关重要的医患双方质证环节。此时，由精心挑选的“患者”或“家属”角色登场，他们带着模拟情景中的体验与感受，对医学生们所展现的诊疗过程提出真实而深刻的质疑与反馈。这些质疑可能涉及诊断的准确性、治疗方案的合理性、沟通态度的恰当性等多个方面，旨在全面考验医学生的专业素养与应变能力。面对这些突如其来的挑战，医学生们需要迅速调整心态，保持冷静与自信，他们需要认真倾听患者的每一个疑问，仔细分析其中的关键点，然后运用所学的医学知识与沟通技巧，逐一进行解释和回应。在解释过程中，医学生不仅要清晰阐述自己的诊疗思路与决策依据，还要注重表达方式的温和与尊重，以建立起与患者之间的信任与理解。当然，随着质证环节的深入，可能会出现一些更为复杂和敏感的话题。例如，患者可能会就治疗效果的期望值与实际结果之间的差距提出疑问，或者对治疗过程中的某些副作用表示担忧。医学生们需要展现出耐心和同理心，用通俗易懂的语言解释治疗过程的复杂性和不确定性，同时强调医疗团队会持续关注患者的病情变化，并根据实际情况调整治疗方案。此外，医学生还需要学会识别并应对患者可能存在的情绪化反应，如焦虑、愤怒或沮丧。他们应主动倾听患者的感受，通过积极的情绪安抚和心理支持，帮助患者建立对治疗的信心，缓解其负面情绪[20]。

4.6. 总结与反思

在模拟演练结束后，组织全体师生进行集中总结与深刻反思，共同回顾演练过程，对其中展现出的成功经验进行全面梳理，这些成果不仅是对当前努力的肯定，也为未来医学教育提供有益的借鉴。同时，师生共同深刻剖析存在的问题与不足，无论是技术层面的微小瑕疵，还是团队协作中的协调障碍，都将成为医学生们自我审视与提升的契机。

5. 多种教学方法有机结合提高医学生临床技能

5.1. 鼓励医学生在临床教学实践中的参与度

为了进一步提升医学生的临床实践能力，医院应当积极鼓励他们在临床教学实践中的积极参与。具体而言，教学医院应当将临床带教工作纳入到“医疗、教育、研究、管理”四位一体的战略布局中，确保临床教学工作得到全面而深入地推进。为了实现这一目标，相关带教科室应当设立分管教学的副主任职位，从而在管理架构中明确地将教学工作重视起来，确保其得到充分的资源和支持。在临床带教过程中，带教老师应当坚持“放手不放眼”的原则，既要给予医学生足够的实践空间，让他们在实际操作中积累经验，又要确保他们在安全的范围内进行操作，避免出现医疗事故。通过这种方式，医学生可以在实践中不断探索和学习，从基本技能操作到临床诊疗思维训练，逐步提升自己的专业素养和临床能力。此外，教学医院还应当为医学生提供多样化的学习机会和平台，鼓励他们在临床实践中主动思考、积极提问，与带教老师进行深入地交流和讨论。通过这种互动式的学习方式，医学生不仅能够更好地掌握理论知识，还能够在实践中培养独立思考和解决问题的能力。

5.2. 制定明确的教学内容

为了确保教学效果的最大化，采用了模拟法庭医患双方质证情景展现结合 Mini-CEX 和 DOPS 的教学形式，这种创新的教学方法通过模拟法庭的场景，将各专科医学相关的知识点和操作技能巧妙地融入其中，从而增强了学生的学习代入感、冲击感和学习动力，通过这种方式，学生能够在模拟的法庭环境

中,亲身体验和实践医患之间的互动和质证过程,使得学习过程更加生动和真实。此外,Mini-CEX 与 DOPS 形成性评价体系的引入,进一步促进了情景模拟知识和技能的考核,这种评价体系不仅能够及时反馈学生的学习情况,还能有效地促进学生运用所学知识和技能去分析和解决实际问题的能力,通过这种评价体系,学生能够在不断地实践中,逐步提高自己的临床思维和操作技能,从而缩短技能教学与医疗实践之间的差距。这种教学方法对学生适应未来医疗工作环境起到了良好的知识、技能迁移作用,它不仅能够最大限度地使学生所学的理论知识与临床接轨,还能够实现无缝连接,确保学生在未来的医疗工作中能够迅速适应并发挥出应有的专业水平。

5.3. 多种教学方法的有机结合

在现代医学教育中,多种教学方法的有机结合被证明是提高医学生临床技能和理论知识掌握的有效途径。通过精心设计的实践活动,将 Mini-CEX 和 DOPS 与情景模拟法庭医患双方质证环节相结合,开展了一系列典型病例的深入讨论。这种综合性的教学方法不仅使医学生在实际操作中更容易掌握相关的医学知识和技能,而且显著提升了他们的迁移发散能力,即能够将所学知识灵活运用不同情境中。通过这种多元化的教学手段,医学生在模拟法庭的环境中扮演医患双方的角色,进行质证和辩论,这不仅增强了他们对医疗法律法规的理解,还使他们能够在未来的职业生涯中更加谨慎地规避潜在的医患争议。此外,这种教学方法还帮助医学生全面而有序地培养了从接诊患者、进行查体、临床诊疗到临床操作等各个环节的综合思考和分析能力。通过情景模拟,医学生在模拟的临床环境中得到了充分的实践机会,这极大地调动了他们在临床工作中与患者进行积极有效互动的主动性。同时,这种教学方式还加深了医学生对医学知识和技能难点以及易错环节的理解,使他们在面对复杂多变的临床情况时能够更加从容不迫。最终,通过这种综合性的教学方法,医学生在医患争议预防和临床技能提升方面取得了显著的进步。这种进步不仅体现在他们对医学知识的深刻理解上,还体现在他们临床操作技能的提高上,为他们将来成为一名合格的医疗工作者奠定了坚实的基础。通过这种多元化的教学手段,医学生不仅能够更好地掌握专业知识和技能,还能够在未来的医疗实践中更加自信地应对各种挑战,从而为患者提供更高质量的医疗服务。

5.4. 积极探索教学评价结果的运用

通过运用 Mini-CEX 和 DOPS 这两种形成性评价工具,可以对医学生在临床实践中的各项技能进行全面地评估。通过对评价结果的汇总和深入分析,可以清晰地了解医学生在哪些具体技能方面表现得较为出色,哪些方面则存在明显的不足和需要进一步加强的地方。针对那些表现欠佳的技能领域,医院可以制定更加有针对性的培训计划和教育方案,以帮助医学生在这些有待提升的方面取得显著进步。此外,这种形成性评价不仅对医学生个人的成长和发展具有重要意义,对于教学医院而言,同样可以起到积极的促进作用。通过对评价结果的分析,医院可以识别出那些在带教方面表现相对较低的临床科室,进而对这些科室采取更有针对性的监管和改进措施。这样不仅能够提升教学科室的整体教学质量,还能为医学生提供更加优质的临床学习环境。同时,医院还可以积极地将这些教学评价结果应用于更广泛的领域,例如,在医学生结业评价时,可以将这些评价结果作为重要的参考依据,确保评价的全面性和客观性;此外,在评先评优以及应聘推荐的过程中,这些评价结果也能发挥重要作用,帮助相关机构和用人单位更好地了解医学生的实际能力和潜力。通过这种方式,医院可以确保“评有所获,评有所用”,使评价结果真正转化为促进医学生个人发展和提高教学质量的有效工具。

综上所述,临床技能培训在医学教育中极为重要,但传统方法存在一定局限性,在临床教学中可能面临包括对医患争议的过度关注、师资队伍教学方法认识差异、教学内容滞后和评价结果运用不完善等

问题。教学医院可探索结合多种教学方法以适应医疗卫生行业的高速发展,情景模拟教学法能增强医学学生的实践能力,如思维、表达、应变和团队协作能力等,结合 Mini-CEX 和 DOPS 的有效临床教学评估工具,已在多个学科中取得成效,提升医学学生的临床技能,让他们在未来的医疗工作中展现出更加卓越的专业素养和诊疗能力,为患者的健康和生命安全保驾护航。

基金项目

成都中医药大学“十四五”教育教学改革建设项目基地专项课题(课题编号:JGJD2022034)、成都中医药大学 2023 年度教育教学改革项目(课题编号:JGJD202357)。

参考文献

- [1] 姜冲,褚振海,黄卓.构建“三面一体”的立体式医疗纠纷管理体系分析[J].中国卫生标准管理,2024,15(9):58-61.
- [2] 周建裕,李清环,张妍,等.以行政裁决方式解决医疗纠纷的思考[J].中国卫生事业管理,2023,40(1):45-48.
- [3] 宋保志,郑晓春,张明,等.院校合作以岗位胜任力为导向培养学生临床技能的探讨[J].中国继续医学教育,2022,14(1):106-109.
- [4] 蔡奕,林揆斌,罗秋育,等. Mini-CEX 联合 DOPS 量化表在实习生临床能力评价中的应用[J].中国继续医学教育,2023,15(4):108-112.
- [5] 邓凤莲,姚水珠,梁柳丹,等. Mini-CEX 联合 DOPS 评价在住培考核中的应用[J].中国继续医学教育,2023,15(22):153-158.
- [6] 朱翠微,王艳梅.“模拟法庭”课程思政建设存在的问题与对策探讨[J].教学学术,2024,7(1):128-136.
- [7] 王乐,张灵小,董丹凤,等.医学、法律和人文教育一体化课程建设的探索[J].中国继续医学教育,2023,15(5):23-27.
- [8] 刘伟,李静,杨帆,等.医疗纠纷案例联合互动教学在骨科教学中的应用[J].中国继续医学教育,2022,14(11):136-139.
- [9] 吕健.关于临床医学课程改革的思考[J].中国大学教学,2023(z1):64-69.
- [10] 南楠,林琳,林俏吟,等. Mini-CEX 联合 DOPS 在中医医院见习教学中的应用探索[J].中国医药科学,2024,14(23):92-95.
- [11] 戴宇翔.情景模拟教学法在神经外科教学中的应用研究[J].中国继续医学教育,2023,15(1):73-78.
- [12] 沈微,姚志超,汤尧.PBL 教学法在静脉血栓栓塞症临床教学中的应用[J].重庆医学,2024,53(S01):266-268.
- [13] 胡一平,吴杭城,秦路平.基于教学学术理论的高校教学评价体系反思与建构[J].中医药管理杂志,2022,30(20):13-15.
- [14] 刘江川,范海泉,陈铭,等.基于岗位胜任力的 Mini-CEX 和 DOPS 形成性评价体系在临床教学中的应用[J].重庆医学,2023,52(S02):272-273.
- [15] 杨锐,陈容平,陈鸣宇,等.甲状腺功能亢进症线上教学模式对教学效果的影响[J].继续医学教育,2024,38(3):91-94.
- [16] 吴元刚,孙凯博,沈彬.情景模拟教学法在临床医学本科教学中的应用[J].中国高等医学教育,2023(5):91-92.
- [17] 陈健,谭宏涛,董靖竹,等.情景模拟教学法在临床基本技能培训中的应用研究[J].中国医院管理,2024,44(8):77-79.
- [18] 张婧,张媛,朱晓明,等.应用 Mini-CEX 对学生考官的学习自主性效果评价[J].中国病案,2024,25(6):89-91.
- [19] 于小晴,郭超,易杰,等.操作技能直接观察评估在临床技能教学中的应用[J].基础医学与临床,2022,42(10):1621-1625.
- [20] 张杰.以审控辩关系为视角:再谈我国刑事庭审质证实质化路径之本土优化[J].遵义师范学院学报,2024,26(3):43-48.