



破局与革新：PBL 联合 Mini – CEX 护理本科临床教学模式探索

和倚帆 马丽娴

(昆明医科大学第一附属医院 云南昆明 650031)

【摘要】以问题为基础的教学法 (problem-based learning, PBL) 和迷你临床演练评估 (mini-clinical evaluation exercise, Mini-CEX)

已在医学教育领域广泛应用并取得良好效果。然而，当前护理本科临床教学仍存在考核方式单一、反馈不足、人文关怀能力培养欠缺等问题。本研究通过构建PBL联合Mini-CEX的教学模式，探索其在护理本科生临床教学中的应用价值。该模式通过问题导向学习结合实时临床评估与反馈，提升学生的自主学习能力、临床操作技能及团队协作能力，弥补传统灌输式教学的不足。综合分析国内外护理本科教育模式现状，探讨PBL联合Mini-CEX在护理教育中的实践路径及推广前景，为护理教育改革提供参考。

【关键词】PBL教学法；Mini-CEX；护理教育；临床教学；教学改革

Breakthrough and Innovation: Exploration of PBL Combined with Mini CEX Clinical Teaching Mode for Undergraduate Nursing

He Yifan Ma Lixian

(First Affiliated Hospital of Kunming Medical University Kunming, Yunnan 650031)

[Abstract] Problem based learning (PBL) and mini clinical evaluation exercise (Mini CEX) have been widely applied in the field of medical education and have achieved good results. However, there are still problems in the current clinical teaching of undergraduate nursing, such as a single assessment method, insufficient feedback, and a lack of cultivation of humanistic care abilities. This study explores the application value of PBL combined with Mini CEX in clinical teaching of nursing undergraduate students by constructing a teaching model. This model combines problem oriented learning with real-time clinical assessment and feedback to enhance students' self-learning ability, clinical operation skills, and teamwork ability, making up for the shortcomings of traditional indoctrination teaching. Comprehensively analyze the current situation of undergraduate nursing education models at home and abroad, explore the practical path and promotion prospects of PBL combined with Mini CEX in nursing education, and provide reference for nursing education reform.

[Key words] PBL teaching method; Mini-CEX; Nursing education; Clinical teaching; teaching reform

1 国内外本科护理学临床教学模式概况

1.1 国外护理教育模式

欧美国家护理教育强调“以学生为中心”的理念，广泛采用 PBL、案例教学 (CBL)、情景模拟等主动学习策略。例如，美国护理教育联盟 (AACN) 提出“核心胜任力框架”，强调批判性思维、临床决策能力和人文关怀的综合培养。英国护理与助产士委员会 (NMC) 则要求护理学生在临床实践中接受 Mini-CEX 评估，以确保其技能和职业素养达标。

1.2 国内护理教育现状

教育部和国家卫生健康委员会也提出了“改革医学教学方式”“合理优化医学教育结构”“创新医学教育发展模式”等发展策略，明确了“我国现代医学需要学习国际先进教学方法和理论，努力提升教学效果，培养高素质、高质量的现代医师队伍”的方针。因此全面深化医学教育改革，引入创新型医学教育模式，提升医学生学习主动性，选择能够全面测评医学生临床能力的教学方法显得尤为关键^[1]。

我国护理本科教育仍以传统讲授式教学为主，临床实习阶段多采用“一对一”带教模式，考核方式偏重理论知识和标准化操作 (OSCE)。尽管近年来部分院校尝试引入 PBL、Mini-CEX 等教学方法，但仍存在以下不足：

考核方式单一：以 OSCE 为主，缺乏对临床决策能力的动态评估。这种片面的考核方式容易导致学生过于注重理论知识的记忆，而忽视了实际应用能力的培养。

反馈机制不足：教师评价多以最终结果为导向，缺乏过程性反馈。以结果为导向的教学，往往未能及时、有效地给予学生针对性的反馈，使得学生难以了解自己在学习过程中的优势与不足，从而无法及时调整学习策略，改进学习方法，这在一定程度上阻碍了学生的学习效果和能力提升。

人文能力培养欠缺：传统教学模式下，对学生人文关怀能力的培养缺乏足够的重视和系统的训练，使得部分学生在面对患者时，难以真正理解患者的需求和情感，无法提供优质的护理服务，影响了护患关系的和谐与护理质量的提升。



2 护理本科教育对新型教育模式的需求

2.1 传统教学模式的局限性

传统护理教育以教师讲授为主导，学生被动接受知识，导致：学习主动性不足：学生依赖教师灌输知识，缺乏自主探究能力。临床思维薄弱：机械记忆操作流程，难以应对复杂临床情境。团队协作能力欠缺：缺乏多学科协作训练，影响未来护理团队配合。

2.2 现代护理教育的发展趋势

国际医学教育委员会（WFME）提出，护理教育应聚焦“核心胜任力”，包括临床技能、沟通能力、批判性思维和终身学习能力。PBL 联合 Mini-CEX 的教学模式契合这一需求：

PBL：通过真实案例引导学生自主探究，培养临床决策能力^[2]。Mini-CEX：提供实时反馈，帮助学生改进操作技能和职业态度。

3 PBL 联合 Mini-CEX 教学法在国内研究的进展

3.1 PBL 在护理教育中的应用

PBL 自 20 世纪 90 年代引入中国护理教育后，在《护理学基础》《内科护理学》等课程中取得良好效果。PBL 教学法在护理教育中的应用也逐渐得到重视，越来越多的护理院校开始尝试将 PBL 教学法引入到临床教学中。研究表明，PBL 能显著提升学生的自主学习能力和问题解决能力。PBL 教学法能够有效提高护理本科生的学习成绩和学习满意度，培养学生的创新思维和综合能力。

3.2 Mini-CEX 在护理评估中的推广

Mini-CEX，即迷你临床演练评估，是一种广泛应用于医学教育领域的临床能力评估工具。它是由美国内科医学会（ABIM）于 1995 年在传统临床演练评估（CEX）的基础上修订发展而来，旨在对医学生或住院医师的临床能力进行全面、客观、有效的评估。Mini-CEX 于 2007 年引入中国台湾，并逐步应用于护理临床考核。其特点包括：短时高效：每次评估仅需 15-20 分钟，适合临床环境。多维度评估：涵盖病史采集、体格检查、沟通能力等 7 个维度。

Mini-CEX 采用九分制评分标准，1-3 分为不符要求，表明学生在该项目的表现存在明显不足，需要进行针对性的学习和改进；4-6 分为达到要求，说明学生的表现基本符合临床实践的标准，但仍有一定的提升空间；7-9 分为优秀，代表学生在该项目上表现出色，能够熟练、准确地完成任务，并展现出较高的专业素养和能力水平。

Mini-CEX 具有全面评估学生临床能力的功能。通过对学生在病史采集、体格检查、临床诊断等多个方面的表现进

行评估，能够全面了解学生的临床知识掌握程度、技能操作水平以及职业素养等情况，为教学提供全面、客观的反馈信息。同时，它能够提供及时反馈，在学生完成临床演练后，评估教师会立即给予学生反馈，指出学生的优点和不足之处，并提出具体的改进建议，能够及时评估学生在实际临床环境中的能力表现。

3.3 PBL 联合 Mini-CEX 的探索

PBL 联合 Mini-CEX 教学模式的设计旨在将 PBL 的问题导向学习优势与 Mini-CEX 的临床评估优势有机融合，以满足护理本科临床教学的需求。在该教学模式中，PBL 教学法通过设计具有启发性和挑战性的临床问题，引导学生主动参与学习^[3]。

Mini-CEX 评估则贯穿于整个教学过程中。在学生解决 PBL 问题的实践环节，教师运用 Mini-CEX 评估工具，对学生的临床能力进行全面、细致的观察和评价

将 PBL 与 Mini-CEX 相结合，能够形成一个完整的教学闭环。PBL 为 Mini-CEX 提供了实践场景和评估内容，学生在解决 PBL 问题的过程中展现出的临床能力正是 Mini-CEX 评估的对象；而 Mini-CEX 的评估结果又为 PBL 教学提供了反馈和改进方向^[4]。这种有机结合的教学模式，能够有效提高护理本科临床教学的质量和效果，培养出具有扎实理论知识和熟练临床技能的高素质护理人才。

4 PBL 联合 Mini-CEX 教学法在本科护理临床教育中的应用

4.1 问题设计与情境创设

问题设计是 PBL 教学的关键环节，直接影响教学效果。在护理本科临床教学中，以临床案例为基础设计 PBL 问题时，要充分考虑学生的知识水平和临床经验。例如，选取典型的内科疾病护理案例，然后，围绕该案例提出一系列问题，如“针对该患者目前的病情，应如何进行护理评估？”“如何制定个性化的饮食和运动计划？”“怎样预防和处理足部溃疡的感染？”这些问题涵盖了护理评估、护理措施制定、并发症预防等多个方面，具有一定的综合性和挑战性，能够激发学生深入思考。

4.2 Mini-CEX 评估环节嵌入

在教学过程中适时开展 Mini-CEX 评估，评估前，教师向学生说明评估的目的、内容和标准，让学生了解评估的重点和要求。评估过程中，教师对学生的表现进行详细记录。例如，在病史采集方面，观察学生是否能够全面、准确地询问患者的症状、病史、过敏史等信息，以及与患者沟通的方式和技巧；在体格检查方面，注意学生的操作手法是否规范、熟练，是否能够准确发现阳性体征；在人文关怀方面，关注



学生是否尊重患者的隐私，是否给予患者足够的关心和安慰，语言和态度是否亲切、和蔼。评估结束后，教师根据记录对学生的表现在进行评分，并及时给予学生反馈，指出学生的优点和不足之处，提出具体的改进建议。近年研究显示，PBL 与 Mini-CEX 结合可优化教学效果^[5]。

4.3 小组讨论与协作学习

组织学生分组讨论 PBL 问题是教学实施的重要步骤。根据学生人数和教学实际情况，合理分组，每组一般 5~7 名学生，确保小组规模适中，便于学生充分交流和协作。例如，在讨论糖尿病患者护理的 PBL 问题时，小组成员围绕问题展开积极讨论。有的学生提出从饮食控制方面入手，制定低糖、高纤维的饮食方案；有的学生则关注运动疗法，建议根据患者的身体状况制定个性化的运动计划；还有的学生考虑到患者的心理状态，提出要加强心理护理，帮助患者树立战胜疾病的信心。

在小组讨论过程中，学生们相互交流、分享自己的观点和想法，共同分析问题、寻找解决方案。通过团队协作，学生不仅能够拓宽思维视野，还能学会倾听他人的意见，发挥各自的优势，提高解决问题的效率。小组讨论还能培养学生的团队合作精神和沟通能力，为今后在临床工作中与医疗团队成员协作打下良好基础。

4.4 教师引导与反馈

教师扮演着引导者和启发者的重要角色。当学生在小组讨论中遇到困难或陷入僵局时，教师及时给予引导和启发。例如，在学生讨论糖尿病患者的护理问题时，如果学生对如何制定个性化的饮食计划存在困惑，教师可以提问：“你们了解糖尿病患者的饮食原则吗？不同年龄段、不同活动量的患者饮食需求有什么差异？”不断引导学生深入思考，拓展思维。

Mini-CEX 评估帮助教师发现学生在护患沟通方面存在的问题，教师可以在后续的 PBL 教学中，设计更多关于护患沟通的问题和情境，加强对学生沟通能力的训练；同时教师根据 Mini-CEX 评估结果提供针对性反馈，对于学生表现优秀的方面，给予充分肯定和鼓励，增强学生的学习自信心。

4.5 教学资源与保障措施

参考文献：

- [1] 郭建如, 王维民. 新发展阶段我国高等医学教育改革探析[J]. 国家教育行政学院学报, 2022, 295 (7): 19–26, 47.
- [2] 孟凡红, 韩江红. 研究总结急诊护理带教中应用 PBL 教学模式的临床效果[J]. 首都食品与医药, 2024, 31 (23): 129–131.
- [3] 黄福森, 黎平, 王静杰. Mini-CEX 联合 PBL 教学法在 PACU 实习教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16 (17): 60–64.
- [4] 陈丽珍, 吴明华, 李秀黎, 等. DOPS 联合 Mini-CEX 在新护士规范化培训中的考核效果[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14 (24): 82–86.
- [5] 胡颖坤, 王毅, 李景峰. PBL 联合 Mini-CEX 教学法在本科生临床教学中的实践探索[J]. 继续医学教育, 2023, 37 (07): 61–64.

实施 PBL 联合 Mini-CEX 教学模式需要充足的教学资源和完善的保障措施。在师资培训方面，教师需要具备扎实的专业知识、丰富的临床经验以及熟练运用 PBL 和 Mini-CEX 教学方法的能力。

教学场地方面，需要配备模拟病房、临床技能训练中心等实践教学场所，为学生提供逼真的临床实践环境，能够满足学生进行各种护理操作和临床演练的需求；临床技能训练中心应配备先进的教学设备和模拟教学软件，如虚拟仿真教学系统，让学生在虚拟环境中进行复杂病例的护理实践，提高学生的临床应对能力。

案例资源是教学的重要支撑，新教学模式需要学校和医院建立丰富的案例库，收集整理各类典型的临床护理案例。案例库中的案例应涵盖不同科室、不同病种、不同病情程度，具有多样性和代表性。同时，案例库要定期更新，及时纳入临床中的新病例和新问题，以保证案例的时效性和实用性。此外，还可以鼓励教师结合自己的临床经验，编写具有特色的案例，丰富案例资源。通过以上教学资源的保障和措施的实施，为 PBL 联合 Mini-CEX 教学模式的顺利开展提供有力支持。

5 结论

随着教育改革的不断深入，对创新教学方法和提高人才培养质量的需求日益迫切。PBL 联合 Mini-CEX 教学模式能有效弥补传统护理教育的不足，提升学生的临床技能和综合素质。未来可以进一步推广该模式，并结合信息化技术（如虚拟仿真）优化教学效果，推动护理本科教育的创新发展。该教学模式强调学生的主体地位，注重培养学生的综合能力，与现代教育理念相契合，能够满足教育改革对培养创新型、应用型人才的要求，因此在教育改革的大背景下，具有很强的推广价值。PBL 联合 Mini-CEX 教学模式培养出来的学生，能够更好地适应护理行业的发展需求，为患者提供优质的护理服务。