基于 Nursing-Mini-CEX 优化肾内科护理本科实习生教学模式的效果研究

任文洁，章泽玉，张霁亮，文艳芳

广西医科大学第一附属医院　广西南宁

【摘要】目的 探讨基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式在肾内科护理本科实习生教学中的应用效果。**方法** 将 2024 年 1 月 -2025 年 3 月在本院肾内科实习的 60 名护理本科生随机均分。试验组采用基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式，对照组实施常规教学。对比两组护生的综合能力、教学质量及满意度等指标。**结果** 试验组技术操作成绩（95.62±2.17）分、理论知识成绩（97.23±3.04）分，显著高于对照组的（84.03±4.68）分、（89.16±4.19）分（P＜0.05）；试验组教学质量评分（97.81±1.05）分，高于对照组的（90.37±2.14）分（P＜0.05）；试验组护生满意度 96.67%，显著高于对照组的 73.33%（P＜0.05）。**结论** 在肾内科护理本科实习生教学中应用基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式，可显著提升护生考核成绩与满意度，改善肾内科护理教学质量。

【关键词】肾内科；Nursing-Mini-CEX；护理本科实习生；教学

【收稿日期】2025 年 7 月 20 日　　**【出刊日期】**2025 年 8 月 16 日　　**【DOI】**10.12208/j.ije.20250292

A Study on the effect of optimizing the teaching mode for undergraduate nursing interns in nephrology department based on Nursing-Mini-CEX

Wenjie Ren, Zeyu Zhang, Jiliang Zhang, Yanfang Wen

The First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi

【Abstract】Objective To explore the application effect of the optimized teaching mode based on Nursing-Mini-CEX in the teaching of undergraduate nursing interns in the nephrology department. **Methods** Sixty undergraduate nursing interns who practiced in the nephrology department of our hospital from January 2024 to March 2025 were randomly and evenly divided into the experimental group and the control group. The experimental group adopted the optimized teaching mode based on Nursing-Mini-CEX, while the control group received conventional teaching. The comprehensive ability, teaching quality, and satisfaction of the two groups of interns were compared. **Results** The technical operation score of the experimental group was (95.62 ± 2.17) points and the theoretical knowledge score was (97.23 ± 3.04) points, which were significantly higher than those of the control group (84.03 ± 4.68) points and (89.16 ± 4.19) points (P < 0.05); the teaching quality score of the experimental group was (97.81 ± 1.05) points, which was higher than that of the control group (90.37 ± 2.14) points (P < 0.05); the satisfaction rate of the experimental group was 96.67%, which was significantly higher than that of the control group (73.33%) (P < 0.05). **Conclusion** The application of the optimized teaching mode based on Nursing-Mini-CEX in the teaching of undergraduate nursing interns in the nephrology department can significantly improve the assessment scores and satisfaction of the interns and enhance the teaching quality of nephrology nursing.

【Keywords】Nephrology department; Nursing-Mini-CEX; Undergraduate nursing interns; Teaching

肾内科患者病情往往较为复杂，病程长且易反复，对护理工作的专业性、精细化程度要求极高，医护人员的工作水平直接代表着医院肾内科的整体医疗质量[1]，故，医院有必要加强对肾内科中的护理实习生进行教学的力度。一直以来，常规教学都被运用于医院护生的教学工作当中，但此法作为一种比较传统的教学模式，需要教师不断的输出知识，而护生则需要被动式的接收知识，使得教学过程变得枯燥乏味，无法提起护生的

学习兴趣，进而导致护生的学习效率降低[2,3]。而基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式则是一种新型的教学方式，需要测试护生的技能、态度与知识，让教师能精准全面掌握护生的学习情况，进而因材施教，提高教学质量[4]。本研究以 60 名肾内科实习的护理本科生实习生为例，将深入分析基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式用于肾内科护理本科实习生教学中的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2024 年 1 月-2025 年 3 月在本院肾内科中实习的护理本科生（N=60）。用电脑随机数字表法均分 60 名护生。试验组（女 29 人、男 1 人）年龄跨度 21-24，均值（22.51±0.78）岁。对照组（女 28 人、男 2 人）年龄跨度 21-24，均值（22.67±0.83）岁。各组护生的年龄等一般资料的统计学分析结果表明：组间差异不显著（P＞0.05）。

纳入标准[5]：①自愿参与本研究，并签署知情同意书；②一般资料完整；③表达沟通正常，能配合完成本次研究；④无严重躯体性疾病。

排除标准：①中途退出研究；②心理疾病。

1.2 方法

试验组采取基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式，首先，对教学小组中的教师进行统一培训，然后再按照下述流程开展教学工作，详细如下：①教学第 1 周，教师需向护生普及 Nursing-Mini-CEX 教学理念，讲解护生量表的评价标准及内容。教师需向护生现场示范接诊病人的全流程，包括护理问诊、护理查体、护理诊断、健康教育与护理措施等，针对病人的健康咨询作出详细的解答，确保护生在观摩中学习知识。教学期间，教师需对病人的隐私进行保护，并提前获得病人的同意。待教师示范结束之后，护生需根据入科培训要求、相关书籍与健康评估课程当中的内容，完成护理查体练习，期间，教师需在一旁进行指导，并及时纠正护生存在的问题。教学期间，教师需参考 NANDA 明确的 128 项护理诊断，并依照如下顺序，即：首优-中优-次优-潜在风险，引导护生提出相关的护理问题，然后经分析后，提出可行性较高的护理措施，制定护理计划。②教学第 2 周，教师用 Nursing-Mini-CEX 量表，对护生的临床护理能力进行评估，然后再根据评估结果，对护生的表现进行纠正，及时告诉护生当前存在的优缺点。③教学第 3-4 周，再次评估与巩固提升阶段，教师需要再次用 Nursing-Mini-CEX 量表对护生进行评估，并作出反馈，强化护生优势，弥补不足。

对照组行常规教学：由教师向护生讲解肾内科护理知识，然后带领护生完成教学查房工作，定期组织理论授课与技能演示，未实施基于 Nursing-Mini-CEX 的专项评估与反馈。

1.3 评价指标

①待教学工作结束之后，教师需统一组织护生进行考核（技术操作与理论知识），其考核结果采取的是百分制的形式。

②各组教学质量的评定涉及教学氛围、教学进度与教师工作态度等，分值 0-100。

③教学结束时，评价护生对教学效果的满意度，通过问卷调查评价护生对教学效果的满意度，分值 0-100。护生的得分＜60 为不满意，60-79 为一般，＞79 为满意。各组的护生满意度：（一般+满意）/组人数*100%。

1.4 统计学分析

针对本次研究中所列出的全部数据，在对其进行深入剖析及处理时都用 SPSS 26.0，在完成统计学分析这项工作之时都用 χ^2 及 t 这两种检验方式，前者与后者分别检验计数、计量资料，关于上述两种资料的呈现形式：（%）和（$\bar{x}\pm s$）。所得结果展现出来的差异，如若符合统计学标准，可写作 P＜0.05。

2 结果

2.1 考核成绩分析

经过专业的考核，试验组的考核显著优于对照组（P＜0.05），考核成绩列于表 1。

表 1　考核成绩显示表　（分，$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	技术操作	理论知识成绩
试验组	30	95.62±2.17	97.23±3.04
对照组	30	84.03±4.68	89.16±4.19
t		6.7293	7.0921
P		0.0000	0.0000

2.2 教学质量分析

经过系统性的评价，对各组的教学质量作对比：试验组（97.81±1.05）分，高于对照组（90.37±2.14）分，（t=5.7291，P＜0.05）。

2.3 护生满意度分析

经过系统性的评定，在试验组 30 人当中：不满意者 1 人、一般者 9 人、满意者 20 人，本组的满意度达到了 96.67%；在对照组 30 人当中：不满意者 8 人、一般者 13 人、满意者 9 人，本组的满意度只有 73.33%。各组的满意度之间存在显著差异（96.67% vs 73.33%，

χ^2=7.0412，P＜0.05）。

3 讨论

肾内科患者病情复杂多变，护理工作专业性强，对护生的综合能力要求高。常规教学模式在肾内科护理本科实习生教学中虽能传授一定知识，但教学内容枯燥，教师难以全面掌握护生学习情况与临床护理能力，教学缺乏针对性，导致护生学习成绩提升不明显[7]。而基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式则是一种以 Nursing-Mini-CEX 理念为依据，通过多阶段评估与实时反馈，实现了教学的精准化。在教学过程中，教师能及时了解护生学习情况与临床护理能力，针对性纠正不良表现，反馈优缺点，提高护生学习主观能动性，帮助护生认识自身优势与不足。

赵静等人的研究[8]中，对 25 名护生运用了基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式，并对另外 25 名护生进行了常规教学，结果显示：Nursing-Mini-CEX 组的技术操作成绩（86.32±0.68）分、理论知识成绩（95.9±1.05）分，比常规组的（95.34±1.01）分、（94.68±1.45）分高。表明，基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式对提高护生的考核成绩具备显著作用。本研究，试验和对照组的考核成绩之间存在显著差异（P＜0.05），这与赵静等人的研究结果相似。各组的教学质量与护生满意度：试验组高于对照组（P＜0.05）。反馈环节能够让教师指出护生学习期间存在的疏漏与错误，且教师也能指导护生对这些疏漏与错误进行解决。针对护生学习期间的表现比较优异的地方，予以适当的鼓励与表扬，能让护生变得更加自信，同时也能激发护生的学习兴趣[9]。Nursing-Mini-CEX 评定具备全面客观与简便易行等特点，将其运用于肾内科本科护理实习生的教学工作，能对其教学流程进行优化，并能形成一种基于教学-实践-评估-反馈-改进的新型教学模式，以提高护生学习的效率[10]。

然而，本研究也存在一定局限性，样本量较小且仅来自单一医院，可能影响结果的普遍性。未来可扩大样本量，开展多中心研究进一步验证。此外，在实施基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式时，需加强教师培训，确保评估的准确性与反馈的有效性。同时，可结合护生个人特点制定个性化教学计划，更好地满足护生学习需求。

综上，肾内科护理本科实习生教学用基于 Nursing-Mini-CEX 的优化教学模式，其教学成绩与满意度均显著提升，且科室的整个教学质量也得到了显著改善，值得推广。

参考文献

[1] 张利峰,西磊,曹晓梅,等. 概念图联合 CBL 教学法在儿科护理实践教学中的应用[J]. 中国继续医学教育,2023,15(3):81-84.

[2] 刘婷. Bloom 目标教学理论结合 Mini-CEX 在普外科护理实习生带教规范化培训中的应用[J]. 全科医学临床与教育,2025,23(7):642-645.

[3] 孙瑞祥,江海娇,汪君,等. Nursing-Mini-CEX 评估法结合 PBL 教学模式在 ICU 实习的本科护生核心能力培养中的应用[J]. 沈阳医学院学报,2025,27(3):315-322.

[4] 杨欣欣. 护理迷你临床演练评估结合客观结构化临床考试教学模式对本科急诊护理实习生的培训效果[J]. 河南医学研究,2024,33(14):2603-2607.

[5] 刘双,李思逸,周春姣,等. Nursing-Mini-CEX 模式在泌尿外科临床护理教学中的应用[J]. 世界最新医学信息文摘（连续型电子期刊）,2024,24(1):308-312.

[6] 蒋菲菲,陈海燕,苏宇虹,等. 改良 Nursing-Mini-CEX 教学模式对本科护生临床实践能力和临床思维的影响[J]. 中国高等医学教育,2023(12):114-117.

[7] 郭中献,张善红,沙丽艳,等. 基于扩展技能循环的护理迷你临床演练评估教学设计对本科护生临床能力的影响[J]. 中国实用护理杂志,2019,35(24):1911-1917.

[8] 赵静,王凤蕊,郑婷,等. 基于 Nursing-Mini-CEX 的教学模式对培养护理本科实习生临床护理能力的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2023,29(11):163-165.

[9] 谢兰,张悦,蒋凡. 护理迷你临床演练评估量表联合技能操作直接观察评估表在感染科护生教学中的应用[J]. 山西医药杂志,2025,54(8):617-620.

[10] 谌艳,杨金凤,伍青青,等. 展开式案例模拟教学法结合微课在骨科临床护理教学中的应用[J]. 中国当代医药,2023, 30(9):169-172.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS