

基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式提高神经外科护理实习生综合能力和学习兴趣的研究*

邵长伟 王瑶** 赵婷婷 王慧博

南京医科大学第一附属医院神经外科三病区, 南京 210003

[摘要] **目的** 探究基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式对神经外科护理实习生综合能力和学习兴趣的提高情况。**方法** 收集 2020 年—2021 年南京医科大学第一附属医院神经外科三病区进行护理实习的 96 名学生作为对照组, 收集 2022 年—2023 年南京医科大学第一附属医院神经外科三病区进行实习的 84 名学生作为观察组。对照组给予常规教学模式, 观察组采用基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式。对两组实习生的理论知识、实践技能及综合能力进行评价; 采用问卷调查表评价两组实习生的自评; 评价两组实习生对教学的满意度情况。**结果** 观察组理论知识评分、及格率及优秀率均高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组实践技能评分、及格率及优秀率均高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组综合能力各项评分均高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组各自评项目评分均高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组教学满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式可以提高神经外科护生综合能力和学习兴趣。

[关键词] BOPPPS 教学法; 菜单式教学模式; 神经外科; 综合能力; 学习兴趣

doi: 10.3969/j.issn.1674-7593.2025.06.024

Study on menu teaching mode based on BOPPPS teaching method to improve comprehensive ability and learning interest of neurosurgery nursing intern

Shao Changwei, Wang Yao**, Zhao Tingting, Wang Huibo

Department of Neurosurgery, Third Ward, First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210003

** Corresponding author; Wang Yao, email: wy840804@163.com

[Abstract] **Objective** To study the improvement of comprehensive ability and learning interest of neurosurgery nursing intern by menu teaching mode based on BOPPPS teaching method. **Methods** A total of 96 cases of nursing practice in the first affiliated hospital of Nanjing medical university neurosurgery endemic area 3 from 2020 to 2021 were collected as the control group, and 84 cases of nursing practice in the first affiliated hospital of Nanjing medical university neurosurgery endemic area 3 from 2022 to 2023 were collected as the observation group. The control group was given the conventional teaching mode, while the observation group adopted the menu teaching mode based on BOPPPS teaching method. Evaluate the theoretical knowledge, practical skills and comprehensive ability of the two groups of interns; The self-evaluation results of two groups of interns were evaluated by questionnaire; Evaluate the satisfaction of two groups of interns with teaching. **Results** The theoretical knowledge score, passing rate and excellent rate of the observation group were higher than those of the control group ($P < 0.05$). The practical skill score, passing rate and excellent rate of the observation group were higher than those of the control group ($P < 0.05$). The scores of comprehensive ability in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The scores of each item in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The teaching satisfaction of the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The menu teaching mode based on BOPPPS teaching method can improve the comprehensive ability and learning interest of neurosurgery nursing intern.

[Key words] BOPPPS teaching method; Menu teaching mode; Neurosurgery; Comprehensive ability; Learning interest

神经外科是医院重要的科室, 涉及的病种及患者人数较多, 且急危重症比较集中^[1]。随着科技的快速发展, 神经外科的技术及抢救仪器更先进, 对医护人员能力的要求更高^[2]。传统的教学模式都

是以教师为中心, 实习生在教学过程中主要靠被动学习, 缺乏明确的培养目标, 且理论知识较为枯燥, 教学效果不理想, 近年来越来越多新型的教学模式应运而生^[3]。BOPPPS 教学法源于加拿

收稿日期: 2024-10-15 修回日期: 2024-12-09 录用日期: 2024-12-11

* 国家自然科学基金项目 (82072783)

** 通信作者: 王瑶, 电子邮箱 wy840804@163.com

大,最初适用于教师技能培训,是以学生为中心、以教学目标为导向的一种教学模式^[4]。有研究显示 BOPPPS 教学法在神经外科医学生的教学中取得了满意的教学效果^[5]。菜单式教学是一种新兴起的教学模式,该教学模式将教学内容建立成了菜单模块,让实习生根据自己的兴趣自由选择,以提高实习生的学习兴趣,从而达到更加理想的教学效果^[6]。本研究采取基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式用于 2023 年南京医科大学第一附属医院神经外科三病区实习护士的教学中,考察此种模式对护理实习生综合能力和学习兴趣的提高情况。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020—2023 年南京医科大学第一附属医院神经外科三病区进行护理实习的 180 名学生作为研究对象。根据教学方法的不同,将 2020—2021 年实施常规教学模式的 96 名实习生纳入对照组,其中男 28 人,女 68 人;将 2022—2023 年采用基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式的 84 名实习生纳入观察组,其中男 12 人,女 72 人。两组基本资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:①所有实习生对本研究均知情同意;②均为南京医科大学第一附属医院神经外科三病区首次实习的实习生;③学历为本科或大专。排除标准:实习中途退出者。本研究已获得伦理批准。

1.2 方法

两组教学内容均按照教学大纲制定,均由一组教师团队授课及考核,考核过程一致。对照组均给予常规教学模式,即以教师作为中心,“灌输式”的教学模式。带教教师按照教学大纲制定教学计划,教学过程中教师对实习生通过 PPT 进行授课,并进行操作演示和查房。实习结束前采用问卷调查评价表统计实习生的自评结果。

观察组实习生采用基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式。教学内容均按照教学大纲进行制定。将神经外科相关的操作、理论、院内外、科室活动、院级各护理组的活动内容进行打包,制作成菜单形式的多个教学模块,让实习生可以自主选择实习的内容。(1)菜单式教学模式的设计。前期采用调查问卷对实习生的需求进行调查,将调查结果和各互动内容进行归纳和总结,制定出必修、选修课程和特色活动,分别对应菜单中的营养菜单、风味菜单、绝味菜单。选修课程根据难易程度进行分类,以便实习生根据自身能力进行选择学习。特色活动内容比较丰富,有理论、实践、游戏、健康教育及野战训练等,地点包括户外、社区、院内、体系部队等,护理实习生可以自行选择。(2)基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式实施方法。①导引:入科后,带教教师向实习生介绍实习内容,并预留问题以激发实习

生的学习兴趣,鼓励实习生积极查阅相关文献;②目标:发放学习手册,明确实习期间实习生需要掌握的内容;③前测:入科后第 1 周由总带教集中授课讲解必修课程的理论部分,由科室教学组完成操作部分的培训;④参与式学习:入科后第 2 周开始选修课程,实习生根据自主选择理论和操作模块的内容,根据选课数量由授课教师对各模块内容进行授课;特色活动项目是实习生根据自己的兴趣选择相应的内容,科室联络员对特色活动项目内容进行介绍,总带教教师引导学生参加,活动结束后返回科室,填写活动后的感想;通过多种形式如提问、讨论、考试等了解实习生对教学知识的掌握情况;⑤后测:对实习生的学习结果进行评估;⑥总结:实习结束前,召开座谈会考察实习生的实习结果和教学结果,同时对教学方法进行评价。

1.3 观察指标

评价两组实习生理论知识及实践技能评分、综合能力评分、自评项目评分及教学满意度。

理论知识及实践技能评价:理论知识的评价采用教育管理办公室老师制定的考核试卷进行考核。实践技能包括病例分析和操作技能,两项的平均得分即为实践技能的评分。理论知识和实践技能的总分均为 100 分,根据分数进行等级划分,包括优秀、良好、一般和不及格 4 个等级,对应的分数分别为 ≥ 85 分、70~84 分、60~69 分、 <60 分,统计两组实习生的优秀率 (≥ 85 分)和及格率 (≥ 60 分)。

综合能力评价:包括健康教育沟通测评、教学查房、专科操作、理论考核、基础操作、晨间提问 6 部分,各项评分依次为 10 分、20 分、15 分、30 分、15 分、10 分,总分为 100 分。

自评项目:采用问卷调查表评价两组实习生的自评结果,问卷调查表共包括 8 个项目,每个项目包括 5 个等级,分别为“很大提高、提高、一般、稍有提高、无提高”,计分分别为 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。

教学满意度评价:采用自制的量表对教学的满意度进行评价,包括教学方式、内容、收获及授课能力,总分为 100 分,满意、比较满意、不满意对应的评分分别为 ≥ 80 分、60~79 分、 <60 分。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件进行数据分析。服从正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料用例 (%) 表示,行 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组理论知识比较

观察组理论知识评分、及格率及优秀率均高于对照组 ($P<0.05$),见表 1。

2.5 两组教学满意度比较

观察组教学满意度高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 5。

表 5 两组教学满意度比较 [例 (%)]

Tab. 5 Comparison of teaching satisfaction between the two groups [n (%)]

组别	例数	满意	比较满意	不满意	总满意度
对照组	96	58(60.42)	19(19.79)	19(19.79)	77(80.20)
观察组	84	68(80.95)	14(16.67)	2(2.38)	82(97.62)
χ^2 值					13.178
P 值					<0.001

3 讨论

护理学应用性比较强, 对护理实习生的要求比较高, 不仅需要掌握疾病的相关知识, 还需要护理专业技能等临床相关的能力^[7]。神经外科是医院中疾病种类多、患者人数多的一个科室, 且疾病治疗比较复杂, 因此神经外科对护理实习生的要求更高^[8]。

传统的教学模式主要是给实习生讲课件以及查房等常规的教学方法, 但实习生自身情况不同, 无法根据自己的实际情况选择适合自己的学习内容, 导致学习较为枯燥, 学习效果不佳^[9]。因此改进教学模式对改善神经外科实习生的教学效果是十分必要的。BOPPPS 教学法由 6 个部分组成, 包括导言、学习目标、前测、参与学习、后测及总结, 6 个部分环环相扣, 最初用于教师技能培训, 目前已有研究将其应用于神经外科医学生的培训中, 且获得了理想的教学效果^[10]。菜单式教学模式让实习生可以根据自己的自身特点对教学内容进行自主选择, 教师教学过程中也更具有针对性, 更能将实习生的学习兴趣及积极主动性激发出来, 有助于提高学习的效果^[11]。

本研究中将 BOPPPS 教学法和菜单式教学模式相结合, 将培训内容建立成菜单模式, 然后采用 BOPPPS 教学法进行教学, 可以同时具备 BOPPPS 教学法和菜单式教学模式两种方式的教学效果。研究结果显示, 与对照组比较, 观察组理论知识和实践技能方面的评分 (及格率、优秀率)、综合能力各项评分、自评项目评分、教学满意度均较高 ($P < 0.05$)。提示 BOPPPS 教学法和菜单式教学相结合的教学模式在神经外科实习护士的教学中应用效果良好。导言是 BOPPPS 教学法的初始阶段, 生动有趣的导言可以让实习生对即将学习内容有个大致的了解, 充分调动实习生的学习兴趣^[12-13]。另外, 在 BOPPPS 教学法中制定学习目标, 可以使实习生在学习过程中明确自己的学习目标, 在 BOPPPS 教学法中制定学习目标是以学习作为出发点, 设定的目标恰当、明确且具有可操

作性^[14]。在 BOPPPS 教学法中通过小测验、讨论及问答等多种方式对实习生进行测试, 即为前测, 前测可以充分了解实习生的自身情况, 以便对后续的教学进度和内容进行适当调整, 可以使教学目标更加明确, 有助于改善教学效果^[15]。参与式学习可以让实习生对学习内容进行深入了解, 在此过程中使学生对学习内容的理解和认识更加深刻, 同时增加实习生的沟通能力、语言表达能力和合作能力, 学习效果远远超过被动式学习的效果^[16]。之后通过测试实习生学习的效果, 对教学效果进行综合评估。然后进行总结, 通过总结加深实习生对实习内容的记忆, 另外总结过程中会对重要的知识点、常见疑问及难点重点进行强调, 进一步加深实习生对相关知识的了解^[17]。有研究已经将 BOPPPS 教学模式应用于临床护理带教中及肾内科护理带教等多种教学中, 取得了良好的教学效果^[18]。

综上所述, 基于 BOPPPS 教学法的菜单式教学模式可以提高神经外科护理实习生综合能力和学习兴趣。

参考文献

- 王亚茹, 贾爱红. 案例结合教学法在神经外科护理教学中的应用效果研究——评《护理临床思维》[J]. 应用化工, 2023, 52(8): 1.
Wang Y R, Jia A H. Study on the application effect of case-based teaching method in neurosurgery nursing teaching—comment on *Nursing Clinical Thinking* [J]. *Appl Chem Eng*, 2023, 52(8): 1.
- 赖玉蜓. 线上+床旁混合式标准化护理教学模式在神经外科静脉血栓预防护理带教中的应用[J]. 中国标准化, 2023(4): 243-245.
Lai Y T. Application of online + bedside blended standardized nursing teaching mode in nursing teaching of venous thrombosis prevention in neurosurgery department [J]. *China Stand*, 2023(4): 243-245.
- Wen H, Xu W, Chen F, et al. Application of the BOPPPS-CBL model in electrocardiogram teaching for nursing students: a randomized comparison [J]. *BMC Med Educ*, 2023, 23(1): 987.
- Li Z, Cai X, Zhou K, et al. Effects of BOPPPS combined with TBL in surgical nursing for nursing undergraduates: a mixed-method study [J]. *BMC Nurs*, 2023, 22(1): 133.
- 艾兰琴, 万晓芳, 杨晶芹. 菜单式健康教育对心肌梗死患者自我负担、睡眠质量的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(23): 139-141.
Ai L Q, Wan X F, Yang J Q. The impact of menu-based health education on self-burden and sleep quality of patients with myocardial infarction [J]. *Qilu Nurs J*, 2022, 28(23): 139-141.
- 刘光华, 吴振起, 刘鑫. BOPPPS 基本模块的温病学菜单式教学设计 [J]. 中国中医药现代远程教育,

- 2022,20(19):10-12.
- Liu G H, Wu Z Q, Liu X. Menu-based teaching design of epidemic febrile diseases based on BOPPPS [J]. *Chin Med Mod Distance Educ China*, 2022,20(19):10-12.
- [7] 张芳,洪文明. 3D打印技术在神经外科护理实习教学中的应用[J]. *中华全科医学*, 2023, 21(9):1590-1592.
- Zhang F, Hong W M. Application of 3D printing technology in nursing practice teaching in neurosurgery [J]. *Chin J Gen Pract*, 2023,21(9):1590-1592.
- [8] 赵璇,王瑶,邵长伟,等. 基于动态病例的反馈式教学对神经外科实习护生带教质量的影响[J]. *中华医学教育探索杂志*, 2022,21(11):1584-1587.
- Zhao X, Wang Y, Shao C W, et al. Effects of feedback teaching based on dynamic cases on teaching quality of practice nurses in the department of neurosurgery [J]. *Chin J Med Educ Res*, 2022,21(11):1584-1587.
- [9] Wang Y, Chen Y, Wang L, et al. Assessment of the effectiveness of the BOPPPS model combined with case-based learning on nursing residency education for newly recruited nurses in China: a mixed methods study [J]. *BMC Med Educ*, 2024,24(1):215.
- [10] 李佳,黄菊. 基于HAPA模型的菜单式护理在老年全髋关节置换术患者中的效果观察[J]. *护理实践与研究*, 2023, 20(4):570-574.
- Li J, Huang J. Observation on the effect of menu nursing based on HAPA model in elderly patients with total hip replacement [J]. *Nurs Pract Res*, 2023, 20(4):570-574.
- [11] Wang S, Xu X, Li F, et al. Effects of modified BOPPPS-based SPOC and flipped class on 5th-year undergraduate oral histopathology learning in China during COVID-19 [J]. *BMC Med Educ*, 2021,21(1):540.
- [12] 李坤丽,张战战,杨凌. BOPPPS教学模式在手术室低年资护士低体温预防护理培训中的应用[J]. *国际护理学杂志*, 2024, 43(6):1121-1125.
- Li K L, Zhang Z Z, Yang L. Application of BOPPPS teaching mode in the training of hypothermia prevention and nursing for junior nurses in operating room [J]. *J Nurs Sci Int*, 2024, 43(6):1121-1125.
- [13] Li S, Wei W, Li X, et al. Impacts of blended learning with BOPPPS model on Chinese medical undergraduate students: a comprehensive systematic review and meta-analysis of 44 studies [J]. *BMC Med Educ*. 2024, 24(1):914.
- [14] 史桂霞,谢云,刘平,等. BOPPPS联合情景模拟法在高职内科护理教学中的应用[J]. *护理研究*, 2022, 36(22):4.
- Shi G X, Xie Y, Liu P, et al. Application of BOPPPS combined with scenario simulation in teaching of medical nursing in higher vocational nursing education [J]. *Chin Nurs Res*, 2022, 36(22):4.
- [15] 唐楠,张宏晨,王艳红,等. 临床综合护理技能课程中BOPPPS教学模式的应用[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(15):77-79.
- Tang N, Zhang H C, Wang Y H, et al. Application of BOPPPS teaching model in clinical comprehensive nursing skills [J]. *J Nurs Sci*, 2022, 37(15):77-79.
- [16] 任清丽,刘茹,乔琦. BOPPPS教学工作坊在护理硕士研究生科研创新能力培养中的应用[J]. *护理研究*, 2022, 36(20):5.
- Ren Q L, Liu R, Qiao Q. Application of BOPPPS teaching workshop in the cultivation of scientific research and innovation ability of nursing postgraduates [J]. *Chin Nurs Res*, 2022, 36(20):5.
- [17] 盛江明,薛娟,吴小霞. 基于微课训练营的BOPPPS教学模式在临床护理带教中的应用[J]. *护士进修杂志*, 2022, 37(17):1611-1614.
- Sheng J M, Xue J, Wu X X. Application of BOPPPS teaching mode based on micro-class training camp in clinical nursing teaching [J]. *J Nurs Further Educ*, 2022, 37(17):1611-1614.
- [18] 郭自炎,刘妍,成建钊. BOPPPS结合CPBL模式在肾内科护理带教中应用[J]. *医学临床研究*, 2022, 39(8):1246-1248.
- Guo Z Y, Liu Y, Cheng J Z. Application of BOPPPS combined with CPBL model in nursing teaching of nephrology [J]. *Med Clin Res*, 2022, 39(8):1246-1248.