

PBL 联合 CP 教学法多维度提高临床教学质量的应用 ——以神经内科护理为例

陶文平，卢其明，何国琴，陈玉华，李娟

宝应县人民医院 江苏扬州

【摘要】本研究旨在探讨 PBL 联合 CP 教学法多维度提高临床教学质量的应用效果。方法：选取 2024 年 3 月--12 月期间在宝应县人民医院神经内科实习的 60 名护士作为研究对象，采用分类分组和随机分组的进行分组，分为传统教学组和 PBL 联合临床路径教学组，每组为 30 人，对比两组研究对象的各项观察指标的差异性。结果显示，在这项研究中，研究组与对照组相比在理论基础、操作技能以及对教学成效的评估上表现更佳，这些差异在统计学上具有显著性 ($p < 0.05$)。因此，通过应用 PBL 联合 CP 教学法模式，可提高神经内科护理实习生的理论知识、临床操作能力及学生对教学的满意度等。这种方法能多维度提高临床护理的教学质量。

【关键词】PBL；临床路径教学；神经内科；护理实习；教学质量

【基金项目】江苏护理职业学院 2024 年度校级教育科学研究课题（课题编号为 GJY2024YB27）

【收稿日期】2025 年 11 月 17 日 **【出刊日期】**2025 年 12 月 12 日 **【DOI】**10.12208/j.ijnr.20250671

Application of PBL combined with clinical pathway teaching to enhance clinical teaching quality in multiple dimensions: a case study of neurology nursing

Wenping Tao, Qiming Lu, Guoqin He, Yuhua Chen, Juan Li

Baoying County People's Hospital, Yangzhou, Jiangsu

【Abstract】This study aims to explore the application effectiveness of PBL combined with clinical pathway teaching in enhancing clinical teaching quality across multiple dimensions. Methods: Sixty nurses undergoing internship in the Department of Neurology at Baoying County People's Hospital from March to December 2024 were enrolled. Participants were grouped using a combination of classification and random assignment into a traditional teaching group and a PBL combined with clinical pathway teaching group, each comprising 30 individuals. Differences in observed indicators between the two groups were compared. Results indicated that the intervention group demonstrated superior performance compared to the control group in theoretical knowledge, practical skills, and teaching effectiveness evaluations, with statistically significant differences ($p < 0.05$). Thus, the PBL combined with clinical pathway teaching model effectively enhances nursing interns' theoretical knowledge, clinical operational capabilities, and teaching satisfaction in neurology. This approach multidimensionally improves clinical nursing education quality.

【Keywords】PBL；Clinical pathway teaching；Neurology；Nursing internship；Teaching quality

“神经内科护理”课程内容涉及多门学科，知识点广、内容多，病例复杂。该系统疾病知识点的学习需要紧密结合临床，联系实际，更注重培养学生发现问题、分析问题、解决问题等能力^[1]。而传统的教学措施主要以教师作为主体，而学生作为客体，以此开展被动填鸭式的教学指导，主要侧重理论知识的“满堂灌”，过程

枯燥乏味，学生普遍反映学习兴趣不足、难以记忆。学习效果只能停留在对知识的识记与初步理解层面，难以将所学知识用于实际，学习效率低。以致于“教”与“学”信息不通，师生互动不足，学生学习的主动性不够，教学质量不高^[2-3]。

PBL (Problem Based Learning, PBL) 教学模式首

第一作者简介：陶文平（1980-）女，汉族，江苏扬州人，本科，主任护师，研究方向为护理教育、护理管理、内科护理。

次创作是由来自于美国的神经病学教授提出的, 在进行教学的过程中, 主要是坚持以学生作为核心的理念进行教学指导, 然后以问题引导学生进行学习的方式^[4]。通过对学生提供该模式下的指导, 该措施的开展通过鼓励学生收集相关资料, 利用这种方式鼓励学生收集相关资料, 使学生发现相关问题, 并对问题加以解决, 培养学生的综合能力, 其中包括: 学习能力、创新能力等。在进行各个学科的学习过程中, 将所涉及的知识点等内容与经典的病例进行融合, 使学生的创新意识、能力等多方面的情况可以得到培养, 并且能提升学生的创新能力以及思维能力等情况^[5]。这种方法的缺点在于对学生能力的要求相对较高。但是由于受到知识、思维等方面的限制, 学生在应对一些复杂问题的过程中, 自身无法解决相关问题, 需要在教师的指导与帮助下才可以实现学习目标。临床路径 (clinical pathway, CP) 在应用期间主要是由循证医学证据、指南等方面作为基础, 然后建立一套针对于某一种疾病而创作的治疗模式, 这种方式更具有标准性的特点, 通过整合全面质量控制、疾病管理等, 以此将其作为检测学生整体情况的评价标准, 有助于规范学生的医疗行为能力, 节约医疗资源成本, 并且能够一定程度内提升诊疗服务。临床路径教学法是以临床路径为核心所开展的教学模式, 能覆盖大部分临床实践^[6]。

我们学习参考了国内外有关教学改革的成果与经验, 将 PBL 教学法与临床路径教学模式结合, 带教老师按照临床路径模式将教学目标和内容梳理, 并提出需要学生解决的问题, 形成本科室临床教学路径教学, 针对教学内容事先设置预留的问题, 用于神经内科实习护士的教学, 核心目标在于提高学生自主学习能力和学习兴趣, 有效地引导实习生临床分析问题和解决问题的能力, 提升护理教学水平, 为临床教学方式的探索提供依据。

1 研究对象及教学方法

1.1 研究对象

选择 2024 年 3 月--12 月在宝应县人民医院神经内科实习的 60 名护士作为研究对象, 分为传统教学组和 PBL 联合临床路径教学组, 每组为 30 人, 学历为大专, 其中, 徐州生物工程职业技术学院女生 10 人、男生 2 人; 泰州职业技术学院女生 9 人、男生 3 人; 江苏护理职业学院女生 12 人, 以上三个学校均为高中起点的护理大专生, 实习时长为 10 个月; 河南科技职业大学女生 12 人, 为三年制中专+两年制护理大专生, 实习时长为 8 个月; 陇南市卫生学校女生 12 人, 为三年制中专+三年制护理大专生, 实习时长为 8 个月; 所有实

习生年龄在 21-23 岁之间。

根据学校的来源进行分类, 已经在神经内科实习结束的学生认定为对照组, 未实习的学生通过数字随机的方法将学生随机分为两组, 使各个学校两个研究组的人数相等; 对照组: 女生 28 人、男生 2 人 (采用传统教学法); 研究组: 女生 10 人、男生 2 人 (采用 PBL 联合临床路径教学法)。两组学生均为普招生, 学历、年龄、性别均无统计学差异。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组。采用传统跟班制教学法, 这种教学模式主要是坚持以教师作为中心, 实习生入科后需要由带教老师向其介绍环境、规章制度以及工作职责以及实习要求等, 便于带教老师根据实际工作对学生常规的教学, 科室定期安排老师进行专业授课。

1.2.2 观察组。按照每组 2 人分成 15 小组, 采用了 PBL 与临床路径教学相结合的策略。具体教学内容如下:

(1) 成立教学小组。小组由组长护士长、总带教、分带教构成, 教学组由具有 3 年以上工作经验、本科以上学历的护士组成, 遵循跟人一对一人、集中学习、小组讨论的带教形式。实行责任制带教, 并拟定具体的教学工作, 确保能够充分掌握学生的实习状况, 便于及时发现问题并进行合理的干预, 同时及时汇报。教师应根据实习生反馈的内容和总带教进行沟通和交流。护士长应作为小组组长, 主要负责对科室带教工作的监督以及考核评价等工作, 保障教学的质量。(2) 临床护理路径教学。将神经内科疾病护理的特点与实习生教学大纲的要求拟定教学方案, 确保教学方案符合实际特点。梳理教学流程, 内容涵盖基础理论、实践操作、病情观察等多等方面。从学生进入科室第一天开始到 4 周实习结束, 每一天对带教的任务做了细化和分解, 内容从各项规章制度、岗位职责查对制度、基础护理、基本技能操作, 选取本科室常见的、典型的两种疾病: 脑梗死和脑出血为例, 从疾病概念、发病机制、临床表现、治疗原则、药物使用、护理诊断、护理计划实施、护理评估工具的使用到康复锻炼, 制定临床路径教学表, 使学生清晰了解本科室学习内容, 明确每个阶段的学习重点与目标。

(3) 引入 PBL 教学理念。组织带教病区护士长、总带教、资深带教老师进行讨论。围绕临床教学需求和教学目标, 将制定临床教学路径结合 PBL 理念, 在临床路径教学的环节中设置需要学生解决的问题, 制定《神经内科 PBL 联合临床路径教学实施表》。

具体实施步骤如下:

(1) 在实习前, 总带教提前将《神经内科 PBL 联

合临床路径教学实施表》下发给每位分带教。带教老师根据计划表结合临床实际合理安排带教计划, 每天为实习生布置学习任务和目标, 同时还需要向实习生介绍带教内容的重点信息, 引导学生对理论知识、操作技巧等内容进行提前的温习; 第二天针对前一天布置的任务进行督查和提问。在临床路径教学中, 跟随教学路径深入学习各阶段知识与技能。

(2) 实习生采取自主学习或小组讨论的形式, 积极对书籍的内容进行翻阅, 并对相关文献进行查阅, 寻找答案, 确保能够掌握病例内容的相关知识, 引导学生主动思考。

(3) 带教老师及时了解护生的思想动态及需求, 护生每完成一项带教老师签名, 带教组长负责集中教学培训, 因故未按时完成的教学目标, 及时补执行。

(4) 在实习末期, 通过组织神经内科常见疾病、典型病例护理查房形式, 让学生参与到每一步诊疗过程中, 使学生们充分发挥自己所学习到的临床知识, 将其应用到临床实践中, 通过病例汇报、床边体格检查, 引入临床路径教学内容和知识点。教师向学生进行 PBL 问题提问, 组织小组讨论, 鼓励表达自身真是想法。

(5) 带教老师对实习生的讨论和归纳的结果进行分析补充, 对其共性问题以及疑难问题给予详细解说, 同时提出总结点评, 鼓励、启发实习生积极参与并提出针对性的改进措施。

(6) 护士长和总带教老师需要对教学进度、效果、质量等情况进行检查。

1.3 教学效果评价

1.3.1 出科成绩评价

表 1 两组实习生出科考核成绩比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	人数	理论知识	操作技能	出科成绩
对照组	30	17.77 ± 1.22	17.80 ± 0.99	90.23 ± 27.98
研究组	30	18.43 ± 1.08	18.67 ± 0.51	94.30 ± 5.46
t 值		-2.41	-3.88	-3.85
p 值		0.019	0.0002	0.0003

表 2 两组实习生的满意度调查评价比较 (例)

组别	人数	激发学习兴趣	培养临床思维	规范临床护理处置流程	提升团队协作能力	提升临床护理分析能力和解决能力	教学方式满意度
对照组	满意	5	5	4	4	4	4
	较满意	7	7	7	8	8	7
	一般	12	12	10	10	10	9
	不满意	6	6	9	8	8	10
研究组	满意	13	18	14	14	16	15
	较满意	13	7	14	12	13	15
	一般	3	5	2	3	1	0
	不满意	1	0	0	1	0	0
χ^2		17.228	16.23	22.22	15.57	23.75	28.28
P		0.0006	0.001	<0.0001	0.0014	<0.0001	<0.0001

(1) 理论知识考试

采用相同内容的试卷对所有学生开展测试, 试卷题型为名词解释、填空题和简单题, 总分 20 分。

(2) 操作技能

两组学生考核两项相同的护理技能操作, 考核评分表采用护理部统一使用的护理操作评分标准, 总分 20 分。

(3) 出科成绩

本科实习结束, 应掌握护生的出科考试成绩, 考试内容如下: 理论知识 (20 分)、操作技能 (20 分)、沟通能力 (20 分)、工作表现 (40 分) 等 4 部分, 以总分作为出科成绩。

1.3.2 满意度评价

学期结束时, 通过对学生无记名形式填写的满意度调查表, 评价两种教学方法的应用效果, 调查表采用量表式, 内容包括提高学习兴趣、培养临床思维、规范临床处置流程、提升团队协作能力、临床分析能力和解决问题的能力、对教学方式的满意度 6 个方面, 总分均为 10 分。

1.4 统计学方法

采用统计软件 SPSS22.0 进行分析, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料以 [n] 表示, 组间比较采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 代表有显著统计学差异。

2 结果

2.1 两组实习生的出科考核成绩比较

2.2 两组实习生的满意度调查比较

3 讨论

目前国内外有很多流行的教学方法。PBL 教学法充分实现了教师、学生等之间的交流,使其可以完成双向沟通的效果。同时,学生还可以通过对实际问题进行解决,丰富自身的经验,使其充分掌握教学内容、学习方式等,提升临床教学的效果; CP 教学措施主要是根据疾病的诊疗流程或操作规范,为学生提供了一个完整且系统的知识体系,保证学生接受到规范、高质量的教学内容,这两种教学法相比传统教学法有其独特优势。为做到优势互补,部分教师探索将两者融合实施教学,取得了很好的教学效果^[7-8]。

虽然 PBL 和 CP 教学方式可呈现出各自的优势,也有其相应的不足,例如在 CP 教学中,教学是按照预先设定的流程和时间安排进行的,这种统一的进度安排无法满足学生个性化的学习速度需求。在学习内容方面重点关注常见疾病忽略了学生的兴趣。PBL 和 CP 教学方式,对教师要求较高;不断优化设置的问题;消耗的教学资源相对较大,教师应准备丰富的病例资源,这种情况下会消耗教师的时间与精力。通过将 PBL 教学法与 CP 教学法搭配使用,这种方式可以有效提升带教的质量。同时,还应动态掌握实习生在学习中的情况,故而需要积极开展对实习生的评价工作,评价较多依赖于教师的主观判断,容易受到带教老师个人经验和偏见的影响^[9]。所以要保证评价的科学性、合理性、公平性、全面性为临床教学工作的顺利有效开展提供保障^[10]。

本研究以传统教学法为对照,并对在神经内科中进行临床护理实习教学期间采用联合带教的方式进行分析。研究表明:实验组理论和技能考试成绩及教学满意度评分均明显高于对照组($P<0.05$),提示:PBL 联合 CP 教学法被学生的认可度更高。与传统教学方法相比,联合教学方式更注重对学生的主观能动性的培养,提升学生的整体能力,鼓励学生积极参与团队协作中,从而激发学生在学习中的热情,并且能够使学生系统牢固地掌握专业知识。本研究结果为推广 PBL 联合 CP 教学模式提供了理论依据,为临床教学方法的改进提供了一定的参考价值。

参考文献

- [1] 李立凤, 林细容, 卓叶雯, 林婷婷, 翁文静. 改良式“三明治”教学应用于神经内科实习护生带教中的效果[J]. 临床护理杂志, 2025, 24 (01): 75-77.
- [2] 马帅男, 陈慧楠, 孙鸿雪, 赵晨曦. 基于 BOPPPS 的线上线下混合式教学在神经内科临床实习中的应用[J]. 继续医学教育, 2024, 38 (11): 86-89.
- [3] 柯青, 戴雪娇, 孟繁霞, 杨思恩, 余丽华. 基于学习金字塔理论的同伴互助教学方法在神经内科临床实习中的应用[J]. 浙江医学教育, 2022, 21 (03): 160-163+178.
- [4] 熊新林, 李向红, 罗甜, 秦芬. 问题式教学法与案例教学法联合应用在神经内科临床教学中的价值分析[J]. 中国卫生产业, 2024, 21 (19): 178-181.
- [5] 马帅男, 郭庆峰, 赵晨曦, 华威. Mini-CEX 联合 DOPS 评价基于微课的神经病学网络教学在临床实习教学中的应用价值[J]. 医学研究杂志, 2024, 53 (12): 198-202.
- [6] 林萃才, 蔡奕, 胡郁刚, 周振煌, 曾培灿, 苏嘉. 增加“带问题上课”和“医患角色扮演”的教学模式在神经内科临床教学中的运用[J]. 当代医学, 2022, 28 (19): 183-185.
- [7] 郎莹, 许志强, 王延江, 易旭, 邵颖, 刘娟. 腰椎穿刺术虚拟仿真实验教学在神经内科临床技能培训中的应用[J]. 中国毕业后医学教育, 2024, 8 (08): 628-631.
- [8] 王月, 王秀清, 李丽丽, 王峰, 杨晓华. 床边教学结合虚拟诊疗平台教学法对医学生临床思维能力培养的效果研究[J]. 中国高等医学教育, 2023, (04): 116-117.
- [9] 李妍平, 杨飞, 欧阳骞, 于鸿滨, 邬刚, 董小林, 魏欢, 李青芸, 曾毅. 基于 OBE 理念的 Mini-CEX 评估模式在神经内科临床实习教学中的应用[J]. 昆明医科大学学报, 2024, 45 (03): 192-197.
- [10] 李计成, 李香玲, 杨华, 时宏娟, 王炎强. 症状—疾病为导向的临床思维模式在神经内科并轨医学临床研究生教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2024, (01): 144-145.

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。

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



OPEN ACCESS