# PBL+CBL+线上教学模式在神经外科护理教学的应用效果观察

孔淑清

华中科技大学同济医学院附属协和医院　湖北武汉

**【摘要】目的** 观察项目式学习方法（PBL）+案例学习方法（CBL）+线上教学模式在神经外科护理教学中的应用效果。**方法** 将 2023 年 3 月-2024 年 3 月在本院实习的 80 名神经外科护理学生纳入研究，其中前 6 个月的 40 名学生作为对比组，采用传统教学模式展开教学；后 6 个月的 40 名学生作为创新组，采用 PBL+CBL+线上教学模式展开教学，比较两组实习效果。**结果** 创新组实习后的沟通技能态度（CSA）量表评分均优于对比组（$P<0.05$）；创新组实习后的批判性思维能力（CTA）各维度评分均高于对比组（$P<0.05$）。**结论** PBL+CBL+线上教学模式在神经外科护理教学中的应用效果较为理想。

**【关键词】**项目式学习方法；案例学习方法；线上教学；神经外科；护理

**【收稿日期】**2025 年 3 月 21 日　　**【出刊日期】**2025 年 4 月 23 日　　**【DOI】**10.12208/j.cn.20250172

## Observation of the application effect of PBL+CBL+Online teaching mode in neurosurgery nursing teaching

*Shuqing Kong*

*Huazhong University of Science and Technology Tongji Medical College Affiliated Union Hospital, Wuhan, Hubei*

**【Abstract】Objective** To observe the application effect of project-based learning (PBL)+case-based learning (CBL)+online teaching mode in neurosurgery nursing teaching. **Methods** 80 neurosurgery nursing students who interned at our hospital from March 2023 to March 2024 were included in the study. Among them, 40 students from the first 6 months were selected as the control group, and traditional teaching mode was used for teaching; Forty students in the last six months were selected as the innovation group and taught using PBL+CBL+online teaching mode. The internship effects of the two groups were compared. **Results** The communication skills attitude (CSA) scale scores of the innovation group after internship were better than those of the control group (P<0.05); The critical thinking ability (CTA) scores of the innovation group after internship were higher than those of the control group in all dimensions (P<0.05). **Conclusion** The application effect of PBL+CBL+online teaching mode in neurosurgery nursing teaching is relatively ideal.

**【Keywords】**Project based learning method; Case study method; Online teaching; Neurosurgery; Nursing

神经外科护理与患者的术后恢复密切相关，如何有效提升护理质量成为重要话题。对此，必须尽快培养一批高水平的神经外科护理人才，然而，经实践证明，传统教学模式存在许多不足[1-2]。相关研究发现，PBL 能有效提高外科实习护生的护理能力，CBL 可解决知识枯燥的弊端[3-5]。因此，为找到一种行之有效的教学模式，本研究观察 PBL+CBL+线上教学模式在神经外科护理教学中的应用效果。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

将 2023 年 3 月-2024 年 3 月在本院实习的 80 名神经外科护理学生纳入研究，其中前 6 个月的 40 名学生作为对比组，包括男 5 名，女 35 名，年龄 19-23 岁，平均（22.18±0.79）岁；后 6 个月的 40 名学生作为创新组，包括男 7 名，女 33 名，年龄 20-23 岁，平均（22.23±0.81）岁。比较两组实习生的基本资料，无明显差异（$P>0.05$）。

纳入标准：①年龄≥18 岁；②全日制医学院护理专业的实习生；③对研究内容知情并自愿签署同意书。排除标准：①患有严重器质性疾病；②中途自愿终止实习；③曾经接受过 PBL 或 CBL 教学法。

### 1.2 方法

对比组采用传统教学模式展开教学：带教老师根据科室统一制定的教学计划、培训内容对实习生进行教学。在理论知识教学过程中，利用多媒体等常见的现代教学工具对实习生讲解神经外科护理知识。在护理

操作技能教学过程中，采用以老带新的方式帮助快速熟悉工作内容。

创新组采用 PBL+CBL+线上教学模式展开教学：（1）总体安排：PBL 针对理论知识学习，CBL 针对护理操作技能掌握，同时两者均联合线上教学模式。（2）具体措施：①设计问题：带教老师通过回顾之前的带教经验，结合传统教学模式的不足，围绕教学目标，制定神经外科护理的理论学习项目或问题。问题解决时限为一周，每个问题之间要有衔接，体现层层递进。结合线上教学，利用微信公众号或小程序，要求学生在下班后自主观看神经外科护理相关理论课程。②建立学习小组：带教老师建立学习小组，每个小组成员 4-5 人，并指定一名小组长。为方便沟通，每个小组可建立微信群，组员之间除上班时间展开学习交流外，下班后依然可以保持联系，针对具体问题展开积极讨论。③采集资料：每个小组根据带教老师提出的问题，自主上网或通过图书馆、咨询相关医师搜集有利于解决问题的资料，重点指导学生学会主动检索相关文献资料，多阅读优秀的文献，积极吸取前辈的经验。小组长整合组员采集的资料，并组织组员对问题给与初步解决，在下次集体授课时派出代表针对问题进行汇报。④病例模拟：一周至少进行一次病例模拟教学，包括护理操作技能模拟和医患交流模拟。选择神经外科护理过程中的典型病例进行模拟，带教老师组织学生设置模拟场景、准备相关护理用品。模拟过程中，根据所出现的护理问题，先由学生根据现有经验进行解决，带教老师再围绕其中的问题进行指导。鼓励学生大胆发挥想象力，既要从护理人员的角度出发，也要考虑患者和家属的情况，通过不同角度的模拟对典型的护理问题有全方面的认识。模拟结束后，带教老师将模拟情况制作成动画，以课件形式发送给每位学生，指导其在下课后反复观看，加深记忆，巩固教学效果。

1.3 观察指标

比较两组实习后的 CSA 评分、CTA 各维度评分，CSA 包括正性态度和负性态度，正性态度越高、负性态度越低代表 CSA 越好[6]。CTA 各维度评分采用批判性思维测试量表评价，分值 70-420 分，共 7 个维度，选择分析能力、系统化能力、求知欲、开放思想 4 个维度，评分越高代表 CTA 越强[7]。

1.4 统计学分析

用统计学软件 SPSS22.0 进行分析，计量资料用（$\bar{x}$±s）代表，$t$ 验证，结果 $P$＜0.05 说明差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组实习后 CSA 评分比较

创新组实习后的 CSA 评分均优于对比组（$P$＜0.05），见表 1、图 1。

2.2 两组实习后 CTA 各维度评分比较

创新组实习后的CTA各维度评分均高于对比组（$P$＜0.05），见表 2。

**表 1 两组实习后 CSA 评分比较[（$\bar{x}$±s）,分]**

| 组别 | 例数 | 正性态度 | 负性态度 |
|---|---|---|---|
| 创新组 | 40 | 50.42±3.68 | 31.35±4.31 |
| 对比组 | 40 | 43.62±2.27 | 35.60±5.94 |
| $t$ | - | 2.628 | 1.899 |
| $P$ | - | 0.003 | 0.048 |

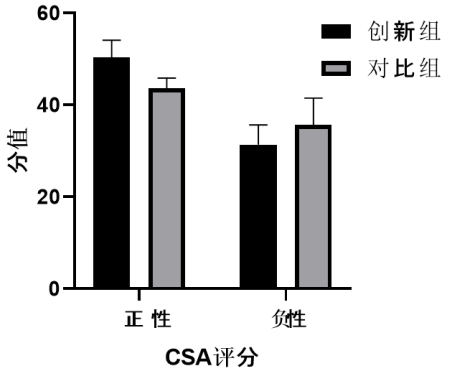


**图 1 两组实习后 CSA 评分比较**

表 2 两组实习后 CTA 各维度评分比较[（$\bar{x}$±s）,分]

| 组别 | 例数 | 分析能力 | 系统化能力 | 求知欲 | 开放思想 |
|---|---|---|---|---|---|
| 创新组 | 40 | 44.25±4.78 | 40.64±2.51 | 45.85±4.21 | 43.27±4.56 |
| 对比组 | 40 | 42.57±3.11 | 38.74±4.28 | 43.36±2.48 | 41.98±2.88 |
| *t* | - | 2.362 | 2.908 | 2.882 | 2.507 |
| *P* | - | 0.009 | 0.001 | 0.001 | 0.005 |

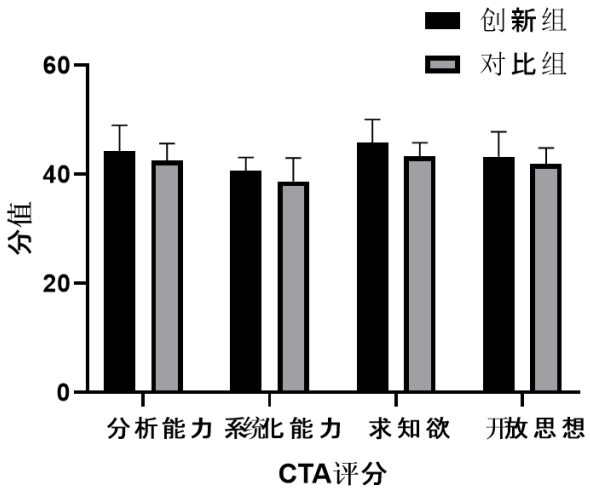


图 2 两组实习后 CTA 各维度评分比较

## 3 讨论

神经外科是外科学中的一个重要分支，现今，随着各种疾病患病率的提高，神经外科进入快速发展阶段，对医护人员提出更高要求。由于神经外科主要的诊疗手段为手术，护理质量直接影响患者的术后恢复，而要提高护理质量，护理教学是首要环节。在临床护理教学中，传统教学模式大多以教师为主体，学生被动接受知识，导致即使实习结束，很多学生依然依赖教师，缺乏自主思考能力，从而阻碍护理质量提高[8]。

PBL 是基于问题的教学方法，也是近年来理论教学常用的一种临床培训模式，真正做到以学生为教学中心，尊重学生的主体地位[9-10]。CBL 是基于案例的教学方法，尤其重视真实案例，在护理操作技能教学中引入具体病例，结合情景模拟，让教学更加充满趣味性，做到“以学促学”[11]。本次研究中，创新组实习后的 CSA 量表评分均优于对比组，CTA 各维度评分均高于对比组（$P<0.05$），充分说明 PBL+CBL+线上教学模式具有显著优势。这是因为针对护理专业的实习生，虽然已经在学校有过系统的理论知识学习，但是临床护理工作始终是一门需要与医师、患者、家属等面对面交流的工作，同时也需要实践操作，且操作要求较高。传统教学模式更强调培养学生的基本护理技能，忽略护理工作的灵活性和复杂性，没有集中培养学生的自主思考和批判性思维[12-13]。PBL+CBL+线上教学模式以培养高质量护理人才为教学目标，通过组建学习小组、案例模拟、提出问题等，联合线上学习，全方位锻炼学生的自主学习能力，有助于培养高阶思维，促进学生在后续工作中养成积极思考的良好习惯。

综上所述，PBL+CBL+线上教学模式在神经外科护理教学中的应用效果较为理想，不仅有利于学生快速掌握护理技能，加强护患沟通效果，且提高批判能力。

## 参考文献

[1] 张丽华,柳敏妹,陈贻芳,等.PBL 教学法结合医护联合带教在神经外科护理教学的应用[J].福建医药杂志,2022,44(05):146-147.

[2] 孙巧霞.中医整体观思维联合 CBL 教学法在神经内科教学管理中的应用[J].中医药管理杂志,2023,31(21):139-141.

[3] 诸利芬.基于 ADDIE 教学理论的 PBL 教学法在骨科护理带教中的应用[J].中国高等医学教育,2023,(06): 111,118.

[4] 薛璐昕,闵丽梅,王娟,等.放疗应用于骨与软组织肉瘤及传统与案例交互教学法的应用研究[J].中国肿瘤外科杂志,2022,14(06):556-562.

[5] 陈胜兰,施林芳,郑秀琴.外科实习护生为责任护士实践中护理路径教学法联合 PBL 的应用效果[J].吉林医学,2023,44(08):2352-2355.

[6] 杨舒馨蕙,陈明壮,王刚,等.医学研究生医患沟通能力及技能学习态度影响因素研究[J].安徽医专学报,2023,22(04):107-109.

[7] 韩林俐,王卫光,陈江芸,等.PBL 联合情景模拟教学法在神经外科临床护理教学中的应用[J].河南医学研究,2024,33(09):1653-1657.

[8] 段会丽,金月娥,俞红青.PBL 联合 CTTM 教学模式在提升中医肛肠科护理教学质量中的作用[J].中医药管理杂志,2023,31(17):152-154.

[9] 卢晓洁,王琴.PBL 案例情景教学用于外科护士中医护理培训的效果[J].中医药管理杂志,2023,31(13):91-93.

[10] 盛笑形,潘金霞,梁朝洪,等.思维导图联合 PBL 教学法在提高外科中医护理技术操作水平中的作用[J].中医药管理杂志,2023,31(15):166-168.

[11] 张伟,徐晓磊,顾金玲.BOPPPS 与案例情景实例结合教学法在神经内科护理教学中的应用[J].循证护理,2022,8(18): 2532-2535.

[12] 殷玲玲,施长丽,洪立立.微课联合 PBL 教学法在消化内科中医护理教学中的应用[J].中医药管理杂志,2023,31(07): 187-190.

[13] 李生华.CBL-多媒体-模拟人联合模式在外科学教学中的应用[J].微创医学,2022,17(04):496-498.

**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