

MDT模式在神经外科护理教学中的应用

阎晓静, 张海平*

清华大学玉泉医院, 北京 100049

摘要 : 目的: 本研究旨在探讨多学科团队 (MDT) 在神经外科护理教学中的应用价值。通过深入分析, 本研究将揭示 MDT 模式如何对神经外科护理教学流程进行优化, 从而提高护理质量, 并增强护理人员的专业素质及临床实践技能。方法: 在2018年7月至2019年2月的期间, 本研究精心挑选了98名护理专业实习生作为研究对象。在此框架下, 我们将实习生分为两个组别: 实验组与对照组。实验组由48名实习生构成, 他们接受了跨学科团队 (MDT) 教学模式的学习; 而对照组则由50名实习生组成, 他们遵循传统的 LBL (基于讲座的学习) 教学法。本研究的核心目标是深入比较和剖析这两种教学模式在提高护理实习生教学成效方面的差异性。结果: 在本项研究中, 经过统计分析, 实验组在知识应用技能以及自主学习能力方面的表现显著优于对照组, 这一差异在统计学上具有显著性 ($P < 0.05$)。相反, 就基础理论知识成绩和教学满意度而言, 两组间的差异并未达到统计学上的显著性水平 ($P > 0.05$)。结论: 多学科团队 (MDT) 教学模式在神经外科护理教学中展现出其优势, 能够显著提高教学的整体成效。该方法的应用, 有效地提高了护理教学的综合素质。

关键词 : MDT; 神经外科; 护理教学

Application of MDT Model in Neurosurgical Nursing Teaching

Yan Xiaojing, Zhang Haiping*

Tsinghua University Yuquan Hospital, Beijing 100049

Abstract : Objective: This study aims to explore the application value of the Multidisciplinary Team (MDT) in neurosurgical nursing teaching. Through in-depth analysis, the study will reveal how the MDT model optimizes the teaching process of neurosurgical nursing, thereby improving nursing quality and enhancing the professional quality and clinical practice skills of nursing staff. Methods: From July 2018 to February 2019, this study carefully selected 98 nursing interns as research subjects. Within this framework, we divided the interns into two groups: an experimental group and a control group. The experimental group consisted of 48 interns who underwent interdisciplinary team (MDT) teaching mode, while the control group comprised 50 interns who followed the traditional LBL (Lecture-Based Learning) teaching method. The core objective of this study is to compare and analyze in depth the differences between these two teaching models in improving the teaching effectiveness of nursing interns. Results: In this study, statistical analysis revealed that the experimental group performed significantly better than the control group in terms of knowledge application skills and self-learning ability, and this difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conversely, there was no statistically significant difference between the two groups in basic theoretical knowledge scores and teaching satisfaction ($P > 0.05$). Conclusion: The Multidisciplinary Team (MDT) teaching model demonstrates its advantages in neurosurgical nursing teaching, significantly improving the overall effectiveness of teaching. The application of this method effectively enhances the comprehensive quality of nursing education.

Keywords : MDT; neurosurgery; nursing teaching

由于神经外科护理工作量大, 专科性强, 急诊突发事件多, 因此, 对神经外科护生的带教也有着更高的要求^[1]。在此专业领域, 传统的教育方法主要基于“讲座导向学习 (Lecture Based Learning, LBL)”。尽管 LBL 模式有其基础作用, 但为了克服其局限性, 教育者常运用病例讨论、临床小课、操作展示和床旁教学等手段^[2]。然而, 单一专科教学模式难以满足护士与患者的综合需求。临床护理实践发展要求跨学科团队合作, 以共同制定复杂疾病护理方案。多学科协作模式 (MDT) 强调以患者为中心, 通过不同专业领域的工作人员共同参与诊断、治疗和决策过程, 目的是确保最准确的诊断和最有效的治疗计划。

MDT 教学模式已在肿瘤科、口腔科门诊、直肠癌及胸部微创手术的临床护理教学中展现出其积极的影响力, 然而在神经外科护理教学领域的应用尚属罕见^[3-4]。本研究的宗旨在于将多学科协作 (MDT) 教学模式融入神经外科护理实习生的教学实践, 选取小儿脑积水

病例作为教学实例，深入分析MDT模式对神经外科护理教学效果的影响。通过引入MDT教学模式，本研究旨在增强护理实习生在专业知识应用、临床决策以及跨学科沟通协作方面的能力，以期培养出更加全面、高效的神经外科护理专业人才。此举不仅有助于提升护理质量，也为神经外科护理教育的创新性发展提供了新的视角和实践路径。

一、对象与方法

（一）研究对象

本研究以2018年7月至2019年2月期间在清华大学玉泉医院神经外科完成实习的98名护理实习生为研究对象，这些实习生分为8批次。研究采用随机分组方法，将实习生分配至对照组和实验组。在本研究中，对照组由50名实习生组成，其中男性6名，女性44名，平均年龄为(20.6±2.7)岁，学历分布为本科14名，专科36名；实验组则包含48名实习生，男性5名，女性43名，平均年龄为(21.1±2.5)岁，学历构成为本科13名，专科35名。在性别分布、年龄结构以及知识背景方面，两组实习生之间的差异无统计学意义(P>0.05)。

（二）研究方法

在本研究中，对照组实习生接受了LBL(Lecture-Based Learning)教学模式，而实验组则采用了MDT(Multidisciplinary Team)教学模式，两组的学教学周期均为4周。两组学生的教学活动均由一位经验丰富的总教学组长负责指导。

（三）教学实施

1. 本研究选取即将进行神经外科手术的脑积水患儿作为案例，旨在深入分析教学实践内容。整个教学单元共计4个学时，分三个阶段实施，其中第三个阶段占用2个学时。学生被随机分配至四个专业小组，每组专注于神经外科、小儿外科、康复科及营养科的不同领域，共同针对脑积水患儿的护理关键点和挑战进行深入探讨与交流。在此基础上，各小组协作制定出详尽的护理计划。教学流程具体如下：(1)在课程启动之前，学生需对小儿脑积水的专业领域进行深入预习，并在指导下掌握护理小儿脑积水的核心要点。(2)随后的两轮教学环节，由教学组长主导，学生首先接受课程宗旨和内容的概述，随后深入审查病历，包括辅助检查结果的分析、患者病史及现状的探讨。在教组长指导下，学生将执行床旁观察，识别患儿临床特征与关键体征。随后，教组长将指导学生运用临床思维确立护理诊断，并共同拟定护理计划。学生将参与护理措施的执行并进行效果评估。(3)在完成前两阶段教学后，学生需课外进行文献检索和数据整理，深入分析小儿脑积水护理的关键要素。此过程涵盖围手术期护理、婴幼儿护理评估、意识状态监测、营养喂养策略、吞咽功能评估与康复训练，以及全面康复治疗措施。(4)在第三阶段的教学活动中，采用跨学科协作研讨会模式，由教学组长主导。参会人员囊括了来自神经外科、小儿外科、康复科、营养科的护理专家以及神经外科的主任医师，他们一起深入探讨相关专业知识^[9]。学生分为四组，分别代表不同专科，深入讨论小儿脑积水护理问题。学生需积极参与并提出观点，组长汇总并汇报讨论成果。综合专家

点评和建议，形成完整护理方案。会议末尾，专家们将评价学生讨论内容，指出不足，并提供专业指导。带教组长负责对整个讨论会进行总结。教学活动结束后，学生需提交一份详尽的书面报告，以巩固学习成果。

2. 在对照组的教学活动中，LBL(Lecture-Based Learning)教学模式得到了应用，该模式的教学流程精心设计，以促进学生对儿童脑积水专业知识和护理技能的全面掌握：(1)课程开始前，学生将收到预习通知，要求其即将学习的课程内容进行预先学习，此举旨在确保学生对儿童脑积水的专业知识及护理要点有一个初步但必要的了解和掌握。(2)教学活动的最初两个学时，教学组长将引导学生进行床旁教学。在此环节中，学生将在教学组长的指导下，对患儿进行细致的观察，执行护理评估，并对相关病历资料进行深入研究。这一过程不仅有助于学生将理论知识与临床实践相结合，还能提升其临床思维和问题解决能力。(3)紧接着的两个学时，教学组长将对儿童脑积水围手术期的护理要领进行深入讲解。此阶段的教学目标是确保学生能够深刻理解并掌握围手术期护理的关键知识点，包括术前准备、术中监护和术后护理等方面，为学生在未来的临床实践中提供坚实的理论支撑。通过这种系统的教学安排，学生能够更好地准备自己，以应对临床护理中的复杂挑战。

（四）教学效果评价。

1. 教学活动告一段落之际，对参与实验的两组学生实施了知识掌握程度的综合评估。此次评估涵盖两个核心部分：基础理论知识测试与应用能力测试。基础理论知识测试采用单项选择题模式，包含25道题目，每题2分，总分累计至50分；对于应用能力的评价，则依托于病例分析题进行，涵盖三个独特病例，每个病例设有10个评分点，学生每正确解答一个评分点即可获得5分，因此，应用能力测试的总分亦为50分。通过这种细致的评分体系，旨在全面而准确地衡量学生在理论知识与实践应用两方面的学习成效。

2. 本研究选用第二军医大学姜安丽等编制的护理专业大学生自主学习能力评价量表对学生自主学习能力进行评价。该量表综合了28个条目，划分为三个子量表，以全面评估学生在自主学习方面的表现。自我管理力量表包含10个条目，旨在衡量学生在学习过程中的自我规划、监控和评估能力；信息力量表包含11个条目，专注于学生获取、处理和应用专业信息的能力；学习合作力量表则包含7个条目，专注于评估学生在团队学习环境中的协作和沟通技巧。通过这种多维度的评价体系，本研究能够深入洞察学生在自主学习过程中的多方面能力。

3. 在本研究中，对教学满意度的评估通过一项专门的调查进行，此次调查构建涵盖教学内容、方法、态度等多维度的评价体系，含10个评价问题，总分50分，用于全面系统考量教学工作各

方面。

(五) 统计学分析。

利用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理, 采用 t 检验和秩和检验进行统计分析, 设定的显著性水平为 $\alpha=0.05$ 。

二、结果

(一) 两组学生考核成绩比较

两组基础理论考核得分无显著差异 ($P>0.05$), 但实验组知识应用能力评分显著高于对照组 ($P<0.05$), 具体评分数据见表 1。

表 1 不同教学组别理论考核成绩比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

考核成绩	实验组 (n=48)	对照组 (n=50)	P
基础理论	42.36 ± 3.37	43.42 ± 2.98	0.102
知识应用能力	41.15 ± 3.86	38.62 ± 4.34	0.003

(二) 两组学生自主学习得分比较。

在自主学习能力的总体评分及其各个维度上, 实验组的表现显著超过了对照组, 这一优势在统计学上达到了显著性水平 ($P<0.05$)。详细的得分分布情况详见附表 2。

表 2 不同教学组别自主学习得分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

	实验组 (n=48)	对照组 (n=50)	P
自主学习总分	92.14 ± 8.76	86.25 ± 8.39	0.001
自我管理	35.67 ± 4.86	33.41 ± 5.69	0.037
信息能力	30.58 ± 5.71	27.73 ± 4.91	0.009
学习合作能力	23.85 ± 3.64	21.54 ± 3.52	0.001

(三) 两组学生教学满意度比较。

在实验组中, 对教学非常满意的有 21 人, 满意的有 18 人, 认为一般的有 7 人, 不满意的仅有 2 人; 而在对照组中, 非常满意的有 19 人, 满意的有 22 人, 认为一般的有 8 人, 不满意的为 1 人。两组间在教学满意度上的差异未达到统计学意义 ($P=0.722$)。

三、讨论

在本项研究中, 多学科协作教学模式 (MDT) 被采纳并应用于儿科脑积水临床护理的教学实践中。经过对比分析, 结果显示实验组护理专业学生在基础理论考核成绩上与对照组学生相比, 并未显现出统计学上的显著差异。然而, 在知识应用能力的评估中, 实验组学生显著优于对照组, 这一结果揭示了 MDT 教学模式在提升学生实际应用能力方面的潜在优势。

这一发现可能与 MDT 教学模式对学生思维能力培养的侧重有关。MDT 教学中, 学生扮专科护士, 依其专业视角, 对临床问题精准评估、判断与推理, 形成有效临床决策。这种教学方式不仅促进了学生临床思维的发展, 而且有助于他们更好地适应未来的护理实践。

与此同时, 传统 LBL 教学模式以教师单向讲授为核心, 聚焦学生对教学大纲要点与难点的记忆及理解。在护理学这一实践性极强的学科领域内, LBL 模式在促进学生临床思维能力的培养上

存在一定的局限性^[6]。LBL 模式往往侧重于知识的传授, 而 MDT 教学模式则更注重于知识的实际应用和临床决策能力的提升^[7]。

在教育教学中, MDT 教学模式较 LBL 教学模式在培育学生自主学习等关键能力方面优势显著。MDT 可整合多学科资源, 构建情境与任务体系, 激发学生主观能动性与创新思维, 使其在协作中运用专业知识提升综合素养, 体现于现代医学教育的价值与成效。这种优势根植于 MDT 教学的核心特征: 在带教组长的专业引导下, 学生需在既定时间框架内, 跨越多个专科领域, 针对特定病例构建护理方案^[8]。这一过程不仅对学生的时间管理和任务分配提出了更高的要求, 也极大地挑战了他们的自我管理能力。

在 MDT 教学模式中, 学生需扮演不同专科护士的角色, 这不仅要求他们进行专科知识的广泛搜集和深入整合, 而且促使他们在实际操作中灵活运用所学知识, 从而有效提升了他们的信息处理能力和知识综合运用能力^[9]。这种角色扮演的学习方式, 让学生在模拟真实工作场景中, 更加深刻地理解和掌握专业知识。

此外, MDT 教学模式的设计天然 == 促进了学生之间的互动与沟通。在共同为病例制定护理方案的过程中, 学生需要频繁交流意见、分享经验, 这种合作学习的模式不仅增强了他们的沟通技巧, 而且显著提高了团队协作能力^[10]。学生在这种教学模式中, 不仅学会了如何更好地与他人合作, 还学会了如何在团队中发挥自己的专长, 共同为达成目标贡献力量。

从整体层面而言, MDT 教学模式对护理专业学生尽早熟悉脑积水患儿的护理程序发挥了积极的促进作用。借助模拟临床护理场景这一方式, 学生能够从多个临床专科角度深入钻研专业知识, 由此提升了他们自主学习的能力。展望未来, 临床护理教学应当继续深化 MDT 教学模式的应用, 积累更多的教学经验, 并将其扩展至更广泛的病种教学, 以持续提高教学成效和学习效率。

参考文献

- [1] 张洪芬, 左玉琴, 邢桂芳. 神经外科临床护理带教体会 [J]. 齐鲁护理杂志, 2009, 15(20): 101-102.
- [2] 李晨, 张晴, 万蕾, 等. MDT 模式在神经外科护理教学中的应用 [J]. 中国高等医学教育, 2021, (04): 102-103.
- [3] 张伟, 汤云, 袁莉萍, 等. 基于思维导图联合 BOPPPS 教学模式在神经外科临床护理教学中的应用 [J]. 承德医学院学报, 2023, 40(01): 75-79. DOI: 10.15921/j.cnki.cyx.2023.01.009.
- [4] 徐晓炜. 神经外科护理教学中应用周期目标教学模式的效果探讨 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(23): 106. DOI: 10.16282/j.cnki.cn11-9336/r.2019.23.081.
- [5] 杨文莉, 向巧, 周婷婷, 等. 基于“互联网+”背景下的合作式翻转课堂模式在神经外科护理教学查房中的应用 [J]. 西南军医, 2021, 23(21): 508-511.
- [6] 安辉. 情境教学模式在神经外科护理带教中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(16): 51-53.
- [7] 李倩, 关雪. 综合教学设计模式在神经外科护理实习教学中的应用 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2019, 22(04): 433-436.
- [8] 马丹. 层级护理模式对神经外科 ICU 护理人员业务能力及护理质量的影响分析 [J]. 人人健康, 2020, (13): 25.
- [9] 洪利娟. 整体护理模式在神经外科气管切开患者护理中的应用效果 [J]. 名医, 2022, (13): 111-113.
- [10] 胡灵草, 毛金兰. 协同护理管理模式在神经外科重症患者中的应用效果 [J]. 现代养生, 2022, 22(18): 1573-1575.