

数字化转型视角下多维度护理本科生实习教学评价体系在同质化 实习教学中的应用研究

马丽佳 周 燕

新疆医科大学附属肿瘤医院 新疆 乌鲁木齐 830000

【摘 要】：目的：探讨基于数字化转型视角构建的多维度实习教学评价体系，在神经外科护理本科生同质化实习教学中的应用效果。方法：纳入 2025 年 10 月至 2026 年 3 月期间在我院神经外科完成轮转的 60 名护理本科实习生作为研究对象，经由随机数字表法将其等量划分为试验组（ $n=30$ ）与对照组（ $n=30$ ），其中，对照组沿用既往常规教学评价方案，试验组采用数字化转型视角下的多维度实习教学评价体系。结果：与对照组比较，试验组实习生、教师及带教护士对评价方式的满意度与接受度评分均更高（ $P<0.05$ ），护理技能与理论知识掌握提升幅度均更大（ $P<0.05$ ）；信息素养、临床决策能力、创新能力及团队协作与沟通技巧等综合素质评分亦更高（ $P<0.05$ ）。结论：基于数字化转型视角所构建的多维度实习教学评价体系，能够切实提升神经外科护理本科实习生临床教学质量，促进其综合素质的全面发展，并具有较高的认可度与可行性，宜推广。

【关键词】：数字化转型；多维度评价；护理本科生；实习教学；同质化；神经外科

DOI:10.12417/2705-1358.26.15.043

新一代信息技术以很快的速度向前发展，由此引发的数字化转型正成为诸多行业发生根本性变化的基础动力，护理教育也不例外[1]。就护理本科生而言，临床实习是把所学理论用于实际、逐步形成专业素质的重要阶段，其实习质量与将来的职业胜任力密切相关[2]。神经外科这种高度专科化、病况多变又对护理精确度有严格要求的学科，在安排实习教学时遇到特别困难[3]。目前有关护理实习的教学评价基本以结果性判断为主，评价主体少而集中，多由教师单方面决定，所用指标未必清楚、反馈不够及时、对个人特质或信息技能的考察也不够完整，因而不能很好地区分实习生实际的学习水平及其成长潜力[4]。本研究旨在探索数字化转型视角下多维度护理本科生实习教学评价体系的构建路径，并探讨其在神经外科同质化实习教学中的应用效果，以期为推动护理实习教学提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象为 2025 年 10 月至 2026 年 3 月期间，于我院神经外科轮转实习的 60 名护理本科生，所有实习生均接受同质化教学管理。借助随机数字表法，将上述入选对象均等分配至试验组（ $n=30$ ）及对照组（ $n=30$ ）。试验组内，男、女构成分别为 4 例与 26 例；年龄介于 20 岁至 23 岁之间，平均年龄为（ 21.73 ± 1.14 ）岁。对照组内，男性实习生共计 3 名，女性实习生共计 27 名；年龄分布范围为 20~24 岁，平均为（ 21.50 ± 1.20 ）岁，两组实习生基线资料均衡可比（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：国家统招护理学专业四年制或五年制本科实习生；首次进入神经外科实习；自愿参与本研究并签署知情同意书。

排除标准：实习期间因故中断或请假超过总时长 20%者；不愿配合研究或中途退出者。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组实习生沿用神经外科常规实习教学评价方式。具体内容包括：（1）护理技能考核：在实习即将结束前，就基础护理（静脉输液、无菌操作诸项）及神经外科有关护理（脑室引流、气道处理等）做抽样操作测试，按统一标准予以评定。（2）理论知识考试：使用神经外科护理学教材编排试卷作闭卷测验，其中选择题、判断题、简答题及案例类题目都可出现，满分 100 分。（3）带教人员的观察性意见：以教学秘书和临床教师为评价主体，从实习者的工作习惯、学习精神、劳动纪律诸方面作出主观综合判断。（4）实习记录及自述材料：实习生完成实习手册的填写，并撰写一份出科总结报告进行自我小结。

1.2.2 试验组

试验组实习生采用基于数字化转型视角构建的多维度实习教学评价体系。该体系由前期文献研究及德尔菲专家咨询法确立，具体如下：

(1) 数字化工具应用与信息素养评价：将实习生所知的医院信息系统（HIS）、移动护理设备（PDA）或电子病历诸项内容作为操作对象加以考察，同时分析其利用互联网完成资料查询、统计分析乃至循证护理的可能性，按设定情境予以打分评定。

(2) 过程性评价与实时反馈：利用医院护理教学所用的数字化管理平台来追踪实习生每天或每周的床边护理情况、文书作业水平、是否主动参加查房或病例分析等，予以相应记录及评分。所用系统可以作即时反馈处理，学生能及时知道有关评价及改进建议，由此形成“教-学-评”类的良性互动。

(3) 多元主体协同评价：对教师所作的评价要与实习生自评、互评及患者意见同时加以利用。患者满意程度的调查是科室统一设计的问卷，以沟通、操作、人道态度为评分要点。所涉各项评价依权重（教师部分占 50%，自评 20%，互评 15%，患者反馈 15%）计算成过程性考核的总成绩。

(4) 深度学习与创新能力评价：将护理个案写作、以实际临床问题为中心的循证护理尝试或小革新纳入考察范围，用以判断实习生是否能利用思考技巧或新方法处理较难的护理情况，此部分成绩按科室规定评定。

1.3 观察指标

(1) 评价体系适用性与接受度：采用自行设计的满意度调查问卷，分别对两组实习生、参与带教的教师及护士进行调查，评估其对各自评价方式的认可程度。问卷采用 Likert 5 级评分法，得分越高表明适用性与接受度就越好。

(2) 护理技能与理论知识掌握提升率：对比两组实习生在实习结束时的基础护理技能、神经外科专科护理技能以及相关理论知识测试成绩的提高幅度。

(3) 实习生综合素质提升效果：运用护理本科生实习综合能力量表进行评定，内容涵盖：信息素养（25 分）、临床决策能力（30 分）、创新能力（20 分）及团队协作与沟通技巧（25 分）4 个维度，得分越高代表综合能力越强。

1.4 统计方法

本研究数据均借助 SPSS 23.0 完成处理，其中，计数资料以百分比（%）描述，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组间比较则分别行 χ^2 检验与 t 检验。当 $P < 0.05$ 时，即认为差异具有显著性。

2 结果

2.1 评价体系适用性与接受度评分比较

表 1 显示，试验组实习生、带教教师及护士对评价方式的

总体满意度评分均更高（ $P < 0.05$ ）。

表 1 评价体系适用性与接受度评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	实习生满意度	教师满意度	带教护士满意度
试验组	30	4.52±0.44	4.63±0.42	4.57±0.48
对照组	30	3.98±0.31	4.02±0.35	3.95±0.32
t	-	3.942	4.831	4.315
P	-	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 护理技能与理论知识掌握提升率比较

表 2 显示，实习结束后，试验组基础护理技能、神经外科专科护理技能及理论测试成绩的提升率均更高（ $P < 0.05$ ）。

表 2 实习生各项考核成绩提升率比较（ $\bar{x} \pm s$ ，%）

组别	例数	基础护理技能提升率	专科护理技能提升率	理论知识提升率
试验组	30	18.62±1.84	22.36±2.19	15.77±1.53
对照组	30	12.47±1.16	15.62±1.75	9.62±1.01
t	-	6.792	6.414	7.627
P	-	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 实习生综合素质提升效果比较

表 3 显示，试验组实习生综合素质提升效果更佳（ $P < 0.05$ ）。

表 3 实习生综合素质各维度评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	信息素养	临床决策能力	创新能力	团队协作与沟通	总分
试验组	30	24.28±2.51	28.15±2.53	18.92±1.60	24.33±2.47	95.26±6.37
对照组	30	20.75±2.58	23.62±2.61	14.35±1.55	21.86±2.55	80.84±7.49
t	-	5.731	7.575	5.847	4.539	5.938
P	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

临床实习教学对护理本科生来说是把所学知识转化为能力、确立职业认同的重要环节。就神经外科这种高难度、高风险的专业而言，实习期间的教学质量显然与护生之后能否胜任

岗位、患者是否安全有关[5-6]。现在《“健康中国2030”规划纲要》已有进展,新一代信息技术也正逐步进入医学教育的各个层面,以往以“技能操作+理论考试+主观评语”为主、只作终结性判断的评价方式,因没有对临床思维、信息技能、创新意识或人道态度做完整、实际的衡量,不能很好适应新医科时代对复合型护理人才的要求[7-9]。数字化转型正是解决上述问题的思路来源,所依据的技术(如大数据、云平台及智能分析)可用来跟踪、汇总乃至形象地呈现教学各阶段的数据,由此促使教学评价由“经验驱动”转为“数据驱动”,由“终结性评价”转为“过程性评价”和“发展性评价”结合的形式[10]。本研究构建并应用了融合数字化工具、多元主体及多维度指标的新型实习教学评价体系,旨在探索提升神经外科护理实习同质化教学水平的有效路径。

本研究利用有关数字化平台的日常表现资料及即时反馈手段对传统评价加以改进,使原来滞后的信息获得更新、个人情况得到更具体说明,因而能较早、较准确地实施教学干预。又把信息素养、创新精神这类现代人才所应具备的基本能力带入评价体系之中,按学生自述、同辈看法、病人意见和教师判

断四者结合的方式来设计评价方法,明显提高了评价各方面的完整度及真实性,这种思路正好切合现在倡导的以胜任力为中心的教育评价改革[11-12]。

研究结果显示,试验组实习生、带教教师及护士对评价方式的满意度评分均更高($P<0.05$),即新评价制度已较成功地促成教学互动、改善信息不透明或偏颇的现象,在师生间得到普遍欢迎,具有较佳的应用潜力。试验组实习生在基础护理技能、神经外科专科护理技能及理论知识的提升率上均更优($P<0.05$),说明以过程性数据为依据的个别化辅导及多维评价对学习是积极的引导,能帮助实习生较好地掌握知识、形成稳定的操作习惯。在反映高阶思维与职业素养的综合能力维度上,试验组各维度评分及总分均更高($P<0.05$),所用评价方法将循证实践、案例思考乃至创新纳入考核范围,使学生不必机械执行医嘱,而可主动考虑“为何这样做”“有无更优方案”,由此把批判性推理、决策训练落实于实际临床情境中。

综上所述,数字化转型视角下的多维度实习教学评价体系,能够通过技术赋能评价,进而以评促学、以评促教,实现教学质量的整体跃升与人才培养的同质化、高水平发展。

参考文献:

- [1] 易阳,杨国超,吴颖洁,等.新文科视域下“以学生为中心”的数字化教学考核评价体系研究——基于在线教学期间某高校学生自主性考核的实证分析[J].新文科教育研究,2023,(4):125-140.
- [2] 柳伟.数字化转型时代护理专业课程思政教学改革与创新探索[J].微型计算机,2025,(2):214-216.
- [3] 黄灵杰.基于AI赋能的护理本科生数字素养能力与课程优化研究[C].第十三届全国康复与临床药学学术交流会议论文集,2026:1-4.
- [4] 宋美璇,徐林霞,李静婷,等.基于数字化教学资源的SPOC对分课堂混合式教学法在外科护理学实践教学中的应用研究[J].现代医药卫生,2024,40(17):3037-3041.
- [5] 田立立,付丽颖.模块化教学模式在神经外科临床护理实习带教中的应用[J].中国现代医药杂志,2024,26(6):87-89.D.
- [6] 柳梦思.逆向思维引导下的案例情景模拟教学法在神经外科护理实习生培训中的应用[J].中国科技经济新闻数据库教育,2025(3):158-160.
- [7] 王丽梅.小组教学法在神经外科护理中的带教效果及对核心能力的影响研究[J].中国医药指南,2024,22(3):184-188.
- [8] 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):10022-10022.
- [9] 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中的应用[J].福建医药杂志,2022,44(5):146-147.
- [10] 张弘韬,张云飞,牛舜,等.数字化技术联合KSP-CDIO教学模式对脊柱外科与神经外科教学质量的提升作用[J].中华神经外科疾病研究杂志,2025,19(5):154-159.
- [11] 黎秀婵,赖海燕,麦惠,等.BOPPPS教学在神经外科护理临床教学中的应用效果[J].中国当代医药,2026,33(10):136-140.
- [12] 蓝雪文,梁自贞,赖海燕.以学生需求为导向联合双向评价的教学模式在神经外科护理实习教学中的应用研究[J].西部素质教育,2024,10(22):170-173.