

医护联合模式在神经外科手术室护理教学的应用

龙飞 李淑芳 罗小丽 黄秋云

广西医科大学第二附属医院 广西南宁 530000

摘要 目的 探讨医护联合的培训模式在本科护生实习期神经外科手术教学中的应用效果。方法 选取本科实习期护生53人,按学号单双号分成两组,A组为对照组,采用传统教学方法;B组为试验组,采用医护联合教学模式。两组护生培训内容均为神经外科手术洗手护士的护理技术。培训结束后对两组护生在实践技能、术中配合、理论考试、满意度调查等方面进行评分并统计分析。结果 两组学员在实践技能总分、术中配合得分、医生及护士的满意度方面差别有统计学意义,医护联合培训组表现更好;而在理论考试,实践技能的非术中配合得分上差别无统计学意义。结论 医护联合培训组可以有效提高护理学员的实践技能尤其是在术中配合方面,也可提高主刀医生及跟台洗手护士的满意度。

关键词 医护联合;神经外科手术;护理教学

中图分类号 R-4

文献标识码 A

文章编号 1672-4356(2023)02-006-03

Application of the cooperative learning model in nursing teaching in the neurosurgical operating room

Longfei Li Shufang Luo Xiaoli Huang Qiuyun

The Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530000, China

Abstract Objective To discuss the application effect of medical combination training mode in neurosurgery teaching in undergraduate nursing students. **Methods** 53 nursing students during undergraduate internship were selected and divided into two groups according to the odd and even numbers. Group A is the control group with the traditional teaching method; Group B is the test group, and the combined medical teaching mode is adopted. The training content of both groups of nursing students is the nursing techniques of hand washing nurses in neurosurgery. After the training, the two groups of nursing students were scored and analyzed in terms of practical skills, intraoperative cooperation, theoretical examination and satisfaction survey. **Results** Statistical differences in practical skills scores, intraoperative coordination scores, and the satisfaction of doctors and nurses, while the medical training group performed better, rather than the difference in non-intraoperative practice skills scores in theory test. **Conclusions** The joint medical training group can effectively improve the practical skills of nursing students, especially in terms of intraoperative cooperation, and also improve the satisfaction of the surgeon and the following hand washing nurse.

Key words cooperative learning, neurosurgery, Nursing teaching

一个合格的洗手护士可以为手术的顺利进行提供巨大的助力,这就要求洗手护士对手术过程熟悉,能够做到一定程度的预判。神经外科的专科性强,洗手护士的成长相对缓慢,学习曲线陡峭,尤其是对低年资护士更是如此。针对上述情况,我科在2021年-2022年尝试采用医护联合培训模式,就神经外科手术,对实习期的洗手护士进行培训,取得了很好的效果,现汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料与分组

选取广西医科大学护理学院护理本科生2017-2018级轮转手术室神经外科亚组的护生作为研究对象,共53人。按学号单双号分组,单号入A组,双号入B组,合计A组27人,B组26人。男女比例:A组7:20,B组7:19。两组护生在年龄、性别比例、上学期末考试成绩等一般资料上不存在显著差异。

1.2 方法

具体教学方法如下:(1)场景模拟和理论教学:在临床技能培训中心的模拟手术室内配备手术辅料包、手术床、手术台、神经外科手术器械、患者模型、显微镜模型、内镜显示屏等神经外科手术常用工具和设备。(2)理论与操作技能:

手术理论与基本操作技能统一由手术室负责教学的护理老师统一教学,教学方法为讲授式与多媒体录像播放;实践练习在理论培训结束后马上进行,统一在模拟手术室中利用患者模型、手术器械、手术台等工具完成练习。练习结束后,由该老师进行考核并记录成绩。(3)临床技能教学:A组当班有教学的资历和资格洗手护士进行教学,按每日手术排班,由该洗手护士在手术前进行手术方案、手术步骤复习,台上进行手把手教学,全程参加手术前准备、手术全过程、术后处理、护理记录书写。B组术前在神经外科参加手术前讨论,由神经外科主管教学主任进行手术手术方案、手术步骤复习,参加并协助护理老师完成手术前准备,作为二助全程参加神经外科手术,参加并协助护理老师完成手术后处理及护理记录的书写。B组学员在作为二助参加手术3-4台后,余下的手术作为洗手护士在当班洗手护士带教老师的指导下,作为洗手护士协助完成手术。

1.3 效果评定

1.3.1 实践技能

A、B组均通过《广西医科大学第二附属医院手术配合评分标准》统一评分,评分老师为手术室神经外科组组长。该评分标准为百分制,内容包括术前个人准备、手术用物准备、病人评估与核对、无菌技术、外科刷手、穿手术衣戴手套、整

通讯作者:农秀丽

理器械台、手术物品清点、消毒皮肤评估、协助开台、术中配合、术后物品清点。得出总分后纳入统计分析。其中“术中配合”占分数比重32%，内容包括熟悉手术步骤与流程，清楚基本解剖；传递器械及时、到位，传递方法正确；密切关注手术进展，配合熟练有预见性，不开小差；台上洁污区分；妥善标记、区分、管理手术标本。该项目满分32分，将该项目单独统计分析。另外，将除了术中配合以外实践技能得分也计算出来，纳入统计。

1.3.2 理论考试

手术室神经外科组组长抽取部分历年执业护士资格考试真题的相关内容进组卷并闭卷考试。考试为百分制，成绩纳入统计。

1.3.3 满意度调查

参加最后一台手术的主刀医生、带教洗手护士在手术结束后分别对护士进行评分，评分形式采用问卷调查形式。均为

百分制。

1.4 统计学方法

相关数据统计学处理：采用统计学软件SPSS13.0进行分析，计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示，治疗前后进行t检验；计数资料采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

两组学员的实践技能总分、术中配合得分、非术中配合得分、理论成绩、满意度（主刀医生）、满意度（洗手护士）这6项数据详见表1。由此结果可见，A、B两组学员在实践技能总分、术中配合得分、医生及护士的满意度方面差别有统计学意义；而在理论考试，实践技能的非术中配合得分上差别无统计学意义。这说明B组即医护联合培训组可以有效提高护理学员的实践技能尤其是在术中配合方面，也可提高主刀医生及跟台洗手护士的满意度。

表1 A、B两组学员得分统计情况

组别	实践技能总分	术中配合得分	非术中配合得分	理论考试	满意度（主刀医生）	满意度（洗手护士）
A	75.85 ± 5.154	19.44 ± 5.935	55.41 ± 8.271	77.95 ± 5.935	85.85 ± 4.833	84.07 ± 4.507
B	81.88 ± 5.185	24.54 ± 2.745	57.35 ± 7.177	81.95 ± 5.500	90.38 ± 4.883	91.92 ± 5.013
t 值	-3.850	-5.095	-0.441	-1.859	-5.347	-2.547
P 值	< 0.01	< 0.01	0.661	0.068	0.011	< 0.01

3 讨论

3.1 医护联合模式对于神经外科手术洗手护士培训的必要性
团队协作教学本研究亮点之一。

在实际工作中，神经外科手术由于其专科性很强，手术的方式、思路、常用器械相对于传统的普通外科、泌尿外科、心胸外科等学科区别较大、共通性较少。而护生在学校对手术的学习又主要是针对传统的手术学科如普外科、骨科为主，这导致了低年资护士在跟台神经外科手术时茫然无措，往往需要较长的时间方能跟上手术医师的节奏。而单纯的护理教学存在理论知识的片面性，有些手术相关的理论和技能，如果由手术医师和护理老师共同讲解、实践，可以让护生更好的理解手术的步骤与进程，配合更有针对性，更为默契。而在手术室护理人才的培养中实施医护联合培训的模式也并不少见^[1-2]。许多研究中表面，医护联合模式具有优势，也取得了很好的效果，比如在神经外科护理实习方面、教学查房方面^[3-5]。该模式也逐渐成为护理专业教学过程中发展较为迅猛的模式之一^[7-8]。

3.2 医护联合模式更贴近于临床实践

相比同类的医护联合模式，本研究的亮点之二是更倾向于对实践能力的培养。

本研究面对的对象是护生，她们的理论知识基本在学校中已经完成学习，实习阶段面对的问题则更贴近于临床实践。让低年资护士在实践中学习，在学习中实践，将缩短低年资护士独立工作、独当一面的时间^[9-10]。而经过跟台手术的洗礼，也促进医护之间的相互理解，使得低年资护士可以快速的领会手术医生的目的是什么、当前的步骤是什么、需要什么样的帮助，一定程度上可以站在医生的角度进行思考，这对增进手术配合的流畅与默契。从研究结果上看，试验组护生的实践能力整体由于对照组。单独分析术中配合相关的能力，同样优于对照组，而非术中配合能力则两组差别无统计学意义。

3.3 医护联合模式促进医护间的理解和尊重

本研究的亮点三是，医护联合模式促进医护间的理解和尊重。医护手术是一项需要医护之间有效配合的团队合作。有

研究表明，医护合作学习模式有助于强化医护之间沟通，缩小医护之间的差距，使得医护更能对彼此作用进行理解和尊重，从而在各自角色中发挥出更积极的作用^[11]。

3.4 医护联合模式促进教学方法的革新

传统的护理教学理念一般是通过多媒体-示教-练习-考核的方法，本研究则尝试新的教学方法即跨专业合作，将传统的“权威-服从”型教学模式转变为“指导-参与”型教学模式^[12]。由于临床上许多的操作需要医护之间进行磨合，才能达到相互配合默契。本研究所采取的教学方法是充分利用教育层次高、理论水平强、临床操作经验丰富的医疗师资队伍进行简明扼要的理论教学；而后护生进行跟台手术，在医疗老师、护理老师的配合教学下了解并实践每一个代表性手术的关键步骤，以及医护的各个操作目的及要点；而后进行复盘与总结。本研究中的结果也显示该模式更能达到令人满意的效果，即从满意度上看，医护协作组的医生、洗手护士的满意度均高于对照组。

参考文献

[1] Leodoro J Labrague, Denise M McEnroe-Petitte, Dennis C Fronda, et al. Interprofessional simulation in undergraduate nursing program: An integrative review. Nurse Educ Today. 2018 Aug; 57: 45-55.

[2] Jia Qiao, Jing Xu, Lu Li, Yan-Qiong Ouyang, et al. The integration of immersive virtual reality simulation in interprofessional education: A scoping review. Nurse Educ Today. 2021 Mar; 98: 104773.

[3] 郑惠芳, 江玉意, 刘励璇. 医护联合教学查房在神经外科护理实习带教中的应用研究 [J]. 中国保健营养, 2020, 30(33): 393.

[4] 周斌彬. 医护联合教学查房在神经外科护理实习带教中的应用 [J]. 中国卫生产业, 2019, 15(18): 137-138.

(下转第9页)

肺气虚患者, WHOQOL-100 评分低于肺肾气虚、肺脾气虚、肺气虚患者, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 四组 CAT 评分及 WHOQOL-100 评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	CAT 评分	WHOQOL-100 评分
肺气虚 (n=34)	8.41±1.12	90.41±4.32
肺脾气虚 (n=38)	10.39±1.24	85.41±4.28
肺肾气虚 (n=35)	11.87±1.28	81.35±4.19
肺肾气阴两虚 (n=25)	13.41±1.32	78.02±4.05
F	289.542	254.354
P	0.000	0.000

3 讨论

COPD 的根本病因在于气道慢性炎症, 引起黏膜水肿、气道阻塞等一系列变化, 使气流持续受限, 从而诱发呼吸困难、胸闷等症状^[4-5]。目前, COPD 稳定期的治疗核心在于减轻疾病症状、减少急性加重发作。中医在慢性病的调理方面具有较高价值, 在常规西药及护理基础上联用中医药调护可进一步增强疾病控制效果, 改善患者预后。在中医理论指导下, 可将 COPD 患者分为不同证型, 以虚证表现为主共可分为肺脾气虚、肺气虚、肺肾气虚、肺肾气阴两虚四种证型, 不同证型患者的生活质量是否存在差异值得临床深入明确。

肺处上焦, 肺叶娇嫩, 易感外邪, 留恋于体内, 致肺气宣降失调, 肺虚则卫外不固, 易受六淫外邪反复侵袭, 导致病情不断发作, 并呈进行性加重。同时, 肺气亏虚, 无法将脾转输的津液及水谷精微向全身布散, 也无法将脏腑代谢产生的浊液下输膀胱, 易挺于脾, 而生水湿, 湿邪困脾, 致脾阳虚弱, 水湿聚而为痰, 上注于肺, 诱发咳嗽、咳痰症状。同时, 母病传子, 久病累及肾脏, 致肾阳虚衰, 难以化气行水, 水停而痰饮滋生更甚。在 COPD 病情的初始, 以肺气虚证最为常见, 随着病程的延长, 可逐渐由肺气虚转为肺脾两虚, 累及肾脏

演变为肺肾两虚, 再进展至肺肾气阴两虚, 证型演变过程提示患者的病情也不断加重。本研究结果显示, 肺肾气阴两虚证患者病程长于肺肾气虚、肺脾气虚、肺气虚患者; 肺肾气阴两虚证患者 CAT 评分高于肺肾气虚、肺脾气虚、肺气虚患者; WHOQOL-100 评分低于肺肾气虚、肺脾气虚、肺气虚患者; 提示肺肾气阴两虚证患者生活质量偏差, 临床需高度重视, 加以针对性干预。分析原因为, COPD 稳定期患者病久, 累及肺、脾、肾三脏, 肺肾气阴两虚证为征象演变的后期, 故患者病情控制难度更高, 日常疾病症状较其他征象更为严重, 从而降低生活质量。

综上所述, COPD 稳定期患者以肺肾气阴两虚证生活质量最差, 肺气虚证生活质量最好, 需针对不同证型开展相应干预, 改善患者生活质量。

参考文献

- [1] 王蓓蓓, 崔娜娟. 苏子降气汤联合噻托溴铵对稳定期慢阻肺患者 SGRQ 评分、SAA 水平及氧合指数的影响 [J]. 四川中医, 2022, 40(8):81-84.
- [2] 梁国玲, 李彬, 刘粉玲, 等. 不同灸量的脐灸疗法对慢阻肺稳定期患者 SGRQ 评分及肺功能的影响 [J]. 天津中医药大学学报, 2021, 40(4):467-471.
- [3] 王维亮, 林杏华, 叶家荣, 等. 慢性阻塞性肺疾病中医体质与证型的相关性研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(13):1369-1372, 1378.
- [4] 山萌, 黄刚, 李猛, 等. 益肺化痰活血颗粒治疗慢阻肺稳定期气虚痰瘀互结型的临床研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(23):2527-2530, 2544.
- [5] 魏睿, 由丽娜, 夏杰, 等. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期不同中医证型患者炎症水平及肺功能指标相关性研究 [J]. 国际中医中药杂志, 2020, 42(5):421-425.

(上接第 5 页)

明显优于对照组 ($P < 0.05$), 观察组灵敏度明显优于对照组灵敏度 ($P < 0.05$), 观察组甲状腺球蛋白水平、球蛋白水平明显高于对照组甲状腺球蛋白、球蛋白水平 ($P < 0.05$)。

综述, 化学发光免疫测定测定甲状腺肿瘤患者的检测中, 特异性、符合率以及灵敏度比较高, 能够为临床诊断提供有力依据, 具有重要的指导意义, 值得临床推广。

(上接第 7 页)

- [5] 胡碧华, 丘伟兰, 梁思敏. 医护合作情景模拟联合微格教学法对 NICU 规培护士的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(15):134-137.
- [6] 程莺燕, 刘艳丁, 刘淑静, 等. 医护协作教学模式在综合救护演练中的应用研究 [J]. 卫生职业教育, 2022, 40(11):80-82.
- [7] Joni L Dirks. Effective Strategies for Teaching Teamwork. Crit Care Nurse. 2019 Aug;39(4):40-47.
- [8] Benedikte M Granheim, Julie M Shaw, Martha Mansah, et al. The use of interprofessional learning and simulation in undergraduate nursing programs to address interprofessional communication and collaboration: An integrative review of the literature. Nurse Educ Today. 2018 Mar;72:118-127

参考文献

- [1] 沈运桃. 化学发光免疫测定技术在生化免疫检验中的应用价值 [J]. 心理月刊, 2020, 14(15):193.
- [2] 朱杏谊. 生化检验应用化学发光免疫测定技术的效果评价 [J]. 数理医药学杂志, 2023, 32(02):225-228.
- [3] 庞玉军. 化学发光免疫测定在生化检验中的应用效果 [J]. 智慧健康, 2021, 4(15):9-10.
- [9] 张菊, 高洁, 官振彪, 等. 医护联合技能教学在住院医师规范化培训心肺复苏技能教学中的应用效果分析 [J]. 现代医药卫生, 2021, 37(4):594-595.
- [10] 于雯涵, 朱正日, 李艳, 等. 医护联合下迷你临床演练评估教学法在护理实习生培训中的应用 [J]. 中国当代医药, 2021, 28(35):197-200.
- [11] Peter Pype, Fien Mertens, Fleur Helewaut, et al. Healthcare teams as complex adaptive systems: understanding team behaviour through team members' perception of interpersonal interaction. BMC Health Serv Res. 2018 Jul 20;18(1):570.
- [12] 李芳莲, 范利萍, 陶雪请. 医护一体化结合 PBL 教学模式在耳鼻喉科护理实验课教学中的应用效果 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18(17):227-228.