

疼痛资源护士正念团体训练对围术期多学科疼痛管理的影响

鲁汉杰, 杨 丽, 阮剑辉, 李小亮, 郭 雯, 陈 燕

【摘要】 目的 探讨基于麻醉科专职疼痛医生指导下疼痛资源护士正念团体训练对围术期多学科疼痛管理和护理质量的影响。**方法** 对 50 名疼痛资源护士进行正念团队训练, 比较训练前(2020-01~06 月)与训练后(2020-07~12 月)疼痛资源护士简版中文五维度正念问卷(five facet mindfulness questionnaire, FFMQ)各维度得分、疼痛护理质量、多学科合作医护人员的满意度。**结果** 与正念团队训练前相比, 训练后疼痛资源护士 FFMQ 各维度得分明显高于训练前($P < 0.05$); 训练后疼痛护理质量、多学科合作医护人员的满意度明显高于训练前, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 疼痛资源护士正念团体训练有利于提高外科体系护士疼痛管理的积极性及成就感, 促进多学科疼痛管理合作能力, 提高围术期疼痛护理质量。

【关键词】 疼痛资源护士; 正念团体训练; 多学科疼痛管理; 围术期疼痛护理

【中图分类号】 R 47 **【文献标识码】** A doi:10.13730/j.issn.1009-2595.2021.06.013

Impact of Mindfulness Group Training for Pain Resource Nurses on Perioperative Multidisciplinary Pain Management

LU Hanjie, YANG Li, RUAN Jianhui, LI Xiaoliang, GUO Wen, CHEN Yan. Department of Anesthesiology, General Hospital of the Central Theater Command, Wuhan Hubei 430070, China

Corresponding author: CHEN Yan, E-mail: 2275548064@qq.com

【Abstract】 Objective To explore the effect of group mindfulness training for pain resource nurses under the guidance of professional pain doctors in department of anesthesiology on perioperative multidisciplinary pain management and nursing quality. **Methods** A total of 50 pain resource nurses were recruited for mindfulness team training. Each dimension score of five facet mindfulness questionnaire (FFMQ), quality of pain care, and satisfaction of multidisciplinary medical staff between the pre-training (January-June 2020) and post-training (July-December 2020) were recorded and compared. **Results** Compared with before mindfulness group training, the dimension score of FFMQ of pain resource nurses after training were significantly higher than those before ($P < 0.05$). The quality of pain care and the satisfaction of multidisciplinary medical staff after training were significantly higher than those before ($P < 0.05$). **Conclusion** The mindfulness group training of pain resource nurses is beneficial to improve the enthusiasm and sense of achievement of pain management of surgical nurses. It promotes multidisciplinary pain management collaboration and improves the perioperative pain care quality.

【Key words】 Pain resource nurse; Mindfulness group training; Multidisciplinary pain management; Perioperative pain care

接受手术的患者超过 80% 经历术后疼痛, 并报告疼痛治疗干预不足或对疼痛管理不满意^[1-2]。术后疼痛管理不佳增加了患者不舒适心理体验, 延缓患者康复效果, 缺乏完善的疼痛管理体系是其主要原因^[2-4]。构建多学科疼痛管理组织(multiple disciplinary management team for pain management, pMDT) 进行围术期疼痛管理是发展多学科协作的一个重要方向, 建

立以麻醉科为主导多学科联合干预的医护一体外科手术快速康复项目, 旨在降低围手术期发病率和死亡率^[5-6]。临床护士是对患者进行疼痛宣教、评估干预实践的主力军。护士在多学科协作疼痛管理模式中发挥着重要作用, 提高了多学科团队效率^[7]。自 2010 年以来, 疼痛资源护士项目和类似的项目已经在中国医院被引入。疼痛资源护士在科间疼痛交流, 多学科疼痛协作以及院级疼痛专科化管理中承上启下, 为提高护理质量起着重要作用。疼痛资源护士分散在不同的临床科室, 重视度不够, 缺乏相应的组织团队, 导致其职责认知模糊, 存在感不高, 易产生焦虑、消极等负性情绪, 影响工作效率^[8]。目前已有大量关于减少医生和

【基金项目】 中国人民解放军中部战区总医院育英计划资助 (ZZYHL202107)

【作者单位】 430070 湖北武汉, 中部战区总医院麻醉科(鲁汉杰、杨 丽、阮剑辉、李小亮、郭 雯、陈 燕)

【通信作者】 陈 燕, E-mail: 2275548064@qq.com

护士的倦怠、抑郁和横向暴力的荟萃分析研究^[9-10],其中基于正念减压是一个以教育为基础的项目,专注于训练正念冥想练习。研究表明正念减压能减轻护士所经历的压力和提高护士集中注意力的能力^[11]。本研究旨在通过正念团体训练以提高围术期多学科疼痛管理疼痛的团队合作力和护理质量,具体报道如下。

1 资料与对象

1.1 对象

选取作者医院 2020-01~12 月 50 名疼痛资源护士为研究对象,均为女性,比较采用正念团体训练前后护士疼痛管理水平。纳入标准:①获得护士执业资格证书的临床在岗外科护士;②各外科科室按病区分配一名工作 3 年以上、善于与患者沟通的疼痛资源护士;③自愿参加本次研究。排除标准:岗位变动性大的护士,产假、病假、外出学习及临床实习、见习和进修护士。以外科科室分片病区设立 50 名疼痛资源护士,如下:心胸外科 4 名、普通外科 5 名、骨科 7 名、泌尿外科 4 名、妇产科 4 名、耳鼻喉科 2 名、口腔科 2 名、麻醉科手术室 2 名、麻醉科疼痛护士 16 名、神经外科 4 名。

年龄 25~45 岁,工作年限 3~22 年。职称:主管护师 19 名,护师 14 名,护士 17 名。学历:大专 7 名,本科 34 名,本科以上 9 名。所有护士均能积极配合,且自愿接受调查。本研究经作者医院伦理委员会批准后实施。

1.2 培训方法

1.2.1 正念团体训练前 以外科科室为单位设立 1 名总疼痛资源护士为组长负责科室疼痛护理管理,病区疼痛资源护士对科室的围手术期疼痛进行常规的护理健康宣教,中重度疼痛反馈病区医师进行对症干预等。

1.2.2 正念团体训练后 对 50 名疼痛资源护士讲解正念团队训练目的、意义和方法,具体如下:①频次与时间:正念团体训练安排在每周一、周五下午 3:30~4:30,每次 60 min。②场地:选择安静的麻醉科会议室,配置音响和投影设施,能进行 PPT 授课。③正念团体训练师:具有国家认可的心理治疗师,在麻醉科疼痛副主任医师的带领下,2 名疼痛主管护师对疼痛资源护士进行正念团体训练,见表 1。

表 1 正念团体训练内容
Table 1 Contents of mindfulness group training

周次	培训名称	培训内容
第一周	刺激负性反应	抛砖引玉、吃葡萄干试验,不平衡心理生理反应等了解疼痛资源护士负性状态
第二周	植入正念模式	建立围术期多学科疼痛护理团队,明确目标和职责,讲解正念知识
第三周	正视团队差距	躯体扫描、反躬自省,轻音乐下放松身体,理性思考发展目标方向
第四周	加入正念平台	麻醉护理联盟-新青年、同济麻醉护理、护理札记等微信群公众号参与疼痛线上或线下会议、疼痛学术论坛,开拓视角,转变思维
第五周	诱导正念活动	疼痛义诊、多学科疼痛会议等拉近医、护、患距离,提升疼痛资源护士积极心态及执行能力
第六周	觉醒应对困难	正念呼吸、冥想等理性多思维解决问题,从根本原因优化管理
第七周	“传、帮、带”下引领	慈心冥想,轮流分享,在疼痛专职医生主导下进行多学科疼痛查房,共同解决外科疼痛问题,麻醉护士对外科病区疼痛资源护士进行 PPT 授课,制定小贴士、微视频普疼痛知识
第八周	持久同感共情	遵循“疼痛资源护士-疼痛医师-多学科医护团队”管理,培养护士洞察敏锐性,珍视仁爱,对患者给予同理心,宽容的态度,调动组员共同管理疼痛

1.3 评价指标

1.3.1 简版中文五维度正念问卷^[12](five facet mindfulness questionnaire, FFMQ) 参照之前的研究^[13-14],基于每个维度包含的 4 个条目标准,发展为一种 20 条目的简式 FFMQ-SF,包括观察、描述、意识、不做判断和不做反应 5 个维度,每个条目分为 1~5 分的五等级评分,FFMQ-SF 的每个分量表的合成信度(composite reliability, CR)在 $\rho = 0.54 \sim 0.84$,表明内部一致性信度和效度较为理想。

1.3.2 疼痛护理质量 观察培训前后 6 个月的疼痛护理质量,包括疼痛的理论知识率、自控镇痛(patient controlled analgesia, PCA)泵使用率、PCA 泵装置故

障发生率、疼痛护理评估准确性率、疼痛护理干预有效率、疼痛科普知识率等;疼痛护理记录单合格率。

1.3.3 病房医护、患者的疼痛满意度 根据医院护理部质量控制每季度要求随机抽查患者、外科医护人员,了解患者疼痛情况及满意度及 pMDT 管理落实情况,采用百分制记录及疼痛快速康复外科活动合作情况。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 26.0 软件对数据进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用配对样本 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 正念团体训练干预前后 FFMQ-SF 各维度得分比较与培训前相比,正念团体训练培训后疼痛资源护

表 2 正念团体训练前后疼痛资源护士的 FFMQ-SF 各维度得分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

维度	观察	描述	意识	不做判断	不做反应
训练前($n=50$)	8.24 \pm 3.37	9.86 \pm 3.25	13.87 \pm 2.42	12.24 \pm 2.70	9.08 \pm 2.66
训练后($n=50$)	9.88 \pm 4.02	11.32 \pm 3.85	16.14 \pm 2.86	14.12 \pm 3.47	11.04 \pm 3.19
t/P 值	-9.220/ <0.001	-4.270/ <0.001	-9.274/ <0.001	-7.373/ <0.001	-8.786/ <0.001

2.2 正念团体训练干预前后疼痛相关护理质量比较与培训前相比,正念团体训练培训后疼痛资源护士对疼痛理论知识掌握率、PCA 泵使用率、PCA 泵装置故障发生率、疼痛护理评估准确率、疼痛护理干预有效率、疼痛知识科普率、疼痛护理记录单合格率、患者的疼痛满意度、外科医护满意度明显高于培训前,训练前后比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 正念团体训练前后半年疼痛相关护理质量项目比较

项目	培训前	培训后	χ^2 值	P 值
疼痛理论知识掌握率	29/125	157/200	61.297	<0.001
PCA 泵使用率	361/1000	103/125	43.737	<0.001
PCA 泵装置故障发生率	43/1000	3/2000	4.082	0.043
疼痛护理评估准确率	637/1000	179/200	8.832	0.003
疼痛护理干预有效率	541/1000	929/1000	39.045	<0.001
疼痛知识科普率	19/20	233/250	49.625	<0.001
疼痛护理记录单合格率	397/500	973/1000	18.882	<0.001
患者的疼痛满意度	617/1000	943/1000	29.837	<0.001
外科医护满意度	173/250	933/1000	13.101	<0.001

2.3 正念团体训练前后疼痛快速康复外科活动合作情况分析

正念团体训练后,完善了多学科管理细则及手册。镇痛业务开展 9 个科室(培训前为 3 个科室),组建了 3 个围术期疼痛快速康复外科活动,邀请麻醉科专职疼痛医生和疼痛护士到临床科室进行 6 次疼痛授课如普外科、产科、骨科、口腔科、泌尿外科、门诊部;两次护理查房向全院临床护士讲解疼痛相关知识;制定外科病区专科疼痛宣传栏及疼痛视频循环播放等患者疼痛知识普及率由 47.5% 提升至 93.2%;多次开展面向社区多学科疼痛义诊活动,群众好评率达到 98%。

3 讨论

随着医学学科的不断细分,学科融合形成了新的医学模式——多学科协作模式,且十分必要^[15-16]。

士 FFMQ-SF 问卷中观察、描述、意识、不做判断、不做反应各维度评分明显高于培训前,提示正念水平高于培训前,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

pMDT 的范围涉及外科、麻醉、护士、心理、康复及营养等,强调医护人员之间的协调与配合的最优科学管理,然而临床中各司其职,相互沟通知晓度不高、分工不明确等使 pMDT 未发挥最优效果。疼痛资源护士是多学科疼痛诊疗团队沟通的桥梁,对病房护士采集患者的疼痛信息传递给上级医生及高级疼痛护士,制定多模式个体化的镇痛方案,但是缺乏疼痛管理的职业培训,医院支持力度不高、职责模糊、多学科合作不佳等严重影响着围术期疼痛护理质量。护士群体面临着巨大的压力,承受着职业枯竭困扰,幸福感下降^[17-18]。促进疼痛资源护士身心健康发展尤为重要。运用“正式”与“非正式”搭配练习,携手并进,做到不带任何批判与努力的态度去体验身心的想法和感觉,采用集体训练、自我训练和小组训练等方式对逆境、压力或创伤时进行良好的心理弹性适应,产生积极干预作用^[19-20]。护士群体应用正念团体训练能够减轻压力,正念冥想的哲学和护理实践发挥共同的核心价值^[17]。本研究结果表明,疼痛资源护士的 FFMQ-SF 各维度分值与正念水平呈正相关,培训后高于培训前,差异有统计学意义($P<0.05$);镇痛业务的拓展,多次组建疼痛加速康复外科活动,疼痛知识普及率均得到提升等。在护理部牵头、麻醉科专职疼痛医生为指导下多学科团队合作能力提升,科室内部之间、科外合作更加融洽,疼痛义诊面向社区,使疼痛资源护士职能得到延伸,为患者提供了多样化以及多元化的护理,提高患者的舒适感。

调查研究显示,仍有 50%~70% 的患者术后经历了中、重度疼痛^[21]。疼痛控制不佳,影响患者睡眠、早期下床活动及康复进度等。自控镇痛能有效控制患者术后急性疼痛,是疼痛质量管理的关键部分。疼痛管理是指对疼痛控制的全过程进行组织、计划、协调和控制,以达到疼痛治疗的最佳效率和效果^[22]。术后疼痛属于围术期急性疼痛,从术前、术中、术后进行 pMDT 降低患者疼痛程度,加快康复,缩短住院时间。疼痛资

源护士是 pMDT 核心管理之一,致力于疼痛护理的临床实践与研究,能有效缓解患者疼痛,以实现 pMDT 护理质量控制目标,提高 pMDT 效率,有助于疼痛专科护士及院级疼痛护理学科发展^[23-24]。本研究在护理部协助下对疼痛资源护士进行疼痛信息化多模式培训,提升疼痛管理综合能力,并定期参 pMDT 会议,采用共识-行动-反馈-讨论的实施策略^[19,25]。本研究结果表明,疼痛资源护士正念团体训练后,转变疼痛理念,对病区患者、医护人员进行科普疼痛知识,制成专科疼痛宣传栏、循环视频播放,患者疼痛普及率由 47.5% 提升至 93.2%;疼痛护理干预有效率、不良反应发生率培训后明显低于培训前,培训后疼痛护理记录单合格率明显高于培训前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。本研究结果表明,培训前多学科合作医护人员和患者的满意度明显低于培训后,差异有统计学意义($P < 0.05$)。因此,疼痛资源护士正念团体训练可提高护士疼痛知识、疼痛评估和干预等疼痛综合水平,提升围术期疼痛护理质量,加快患者康复。

疼痛资源护士在中国处于初级阶段,疼痛资源护士与 pMDT 的管理还有待完善,本研究局限于样本量少,调查量表面单一,需进行扩大业务范围、多维度量表分析,大样本进一步验证及循证证据检测,探索其实践效果。

参 考 文 献

- [1] Morlion B, Schäfer M, Betteridge N, *et al.* Non-invasive patient-controlled analgesia in the management of acute postoperative pain in the hospital setting[J]. *Curr Med Res Opin*, 2018, 34(7): 1179-1186
- [2] Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, *et al.* Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council[J]. *J Pain*, 2016, 17(2): 131-157
- [3] Weiran L, Lei Z, Woo SM, *et al.* A study of patient experience and perception regarding postoperative pain management in Chinese hospitals[J]. *Patient Prefer Adherence*, 2013, 7: 1157-1162
- [4] 段 链,王晶桐,乔 青,等. 三级综合医院麻醉医师配置研究[J]. *中华医院管理杂志*, 2014, 30(12): 926-929
- [5] Deni F, Greco M, Turi S, *et al.* Acute Pain Service: A 10-Year Experience[J]. *Pain Pract*, 2019, 19(6): 586-593
- [6] 冯 艺,张 冉. 多学科疼痛管理组织构建的专家共识[J]. *临床麻醉学杂志*, 2017, 33(1): 84-87
- [7] 王晓庆,陈毓雯,张园园,等. 骨科快速康复外科建立护士主导的疼痛管理多学科团队的实践[J]. *中国护理管理*, 2019, 19(2): 199-203
- [8] Tong Y, Chen J, Chai L, *et al.* Current State of Pain Resource Nurse (PRN) Programs and Experiences of PRNs in China[J]. *Pain Manag Nurs*, 2019, 20(2): 174-182
- [9] Zhang XJ, Song Y, Jiang T, *et al.* Interventions to reduce burnout of physicians and nurses: An overview of systematic reviews and meta-analyses[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(26): e20992
- [10] Aryankhesal A, Mohammadibakhsh R, Hamidi Y, *et al.* Interventions on reducing burnout in physicians and nurses: A systematic review[J]. *Med J Islam Repub Iran*, 2019, 33: 77
- [11] Botha E, Gwin T, Purpora C. The effectiveness of mindfulness based programs in reducing stress experienced by nurses in adult hospital settings: a systematic review of quantitative evidence protocol[J]. *JBIM Database System Rev Implement Rep*, 2015, 13(10): 21-29
- [12] 钟伯光,张春青,姒刚彦,等. 简版中文五维度正念问卷在大学生和运动员群体中的结构效度检验[J]. *中国运动医学杂志*, 2016, 35(1): 53-62
- [13] Hou J, Wong SY, Lo HH, *et al.* Validation of a Chinese version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Hong Kong and development of a short form[J]. *Assessment*, 2014, 21(3): 363-371
- [14] Tran US, Glück TM, Nader IW. Investigating the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ): construction of a short form and evidence of a two-factor higher order structure of mindfulness[J]. *J Clin Psychol*, 2013, 69(9): 951-965
- [15] 张 静,拓 楠. 多学科协作对医疗创新的影响[J]. *解放军医院管理杂志*, 2019, 26(12): 1176-1178
- [16] 冯 艺,张 冉. 多学科疼痛管理组织构建的专家共识[J]. *临床麻醉学杂志*, 2017, 33(1): 84-87
- [17] 钱小芳,曾 巍,陈亚岚,等. 正念减压疗法应用于医护领域的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(4): 104-107
- [18] 杨 芳,王 洁,赛金萍. 正念减压疗法对护士压力及幸福感的影响[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(5): 11-14
- [19] 钟 琴,杨 颖,宋玉磊,等. 正念减压疗法对慢性疼痛患者干预效果的 Meta 分析[J]. *中国护理管理*, 2018, 18(6): 770-776
- [20] Cicchetti D, Cohen DJ. *Developmental Psychopathology* [M]. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, Inc, 2016: 739-795
- [21] Likar R, Jaksch W, Aigmüller T, *et al.* Interdisciplinary position paper "Perioperative pain management" [J]. *Schmerz*, 2017, 31(5): 463-482
- [22] 陈佳佳,童莺歌,柴 玲. 我国术后疼痛管理影响因素的研究进展[J]. *中国实用护理杂志*, 2017, 33(19): 1514-1517
- [23] 李梦吟,纪 娇. 多学科协作护理模式下护理质量管理体系的构建[J]. *现代医院*, 2020, 20(9): 1298-1300
- [24] 薛子豪,童莺歌,吴怡雪,等. 我国疼痛专科护士核心能力的质性研究[J]. *护士进修杂志*, 2021, 36(3): 255-259
- [25] 刘冬华,冯翠翠,童莺歌,等. 院内疼痛资源护士信息化多模式培训实践[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(24): 8-11

(2021-01-21 收稿)