

论著·临床研究

FOCUS-PDCA 质量管理工具在降低癌症住院患者
癌性爆发痛发生率中的应用价值刘丽, 谢婧[△]

(重庆市九龙坡区人民医院肿瘤科, 重庆 400050)

[摘要] 目的 探讨 FOCUS-PDCA 质量管理工具在降低癌症住院患者癌性爆发痛(BTCP)发生率中的应用价值。**方法** 选取 2021 年 7—12 月 PDCA 实施前肿瘤科收治的 60 例癌痛患者为对照组, 实施常规护理; 2022 年 1—6 月 PDCA 实施后该科收治的 60 例癌痛患者为观察组, 在常规护理的基础上实施 FOCUS-PDCA 质量管理, 比较 2 组患者 BTCP 程度、生活质量、护理效果。**结果** 观察组癌痛评估准确率、癌痛药物使用准确率、患者疼痛控制满意度、癌痛随访率均高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。癌性爆发痛发生率由改善前的 53.3% 降低至 13.3%。**结论** FOCUS-PDCA 质量管理工具可有效降低癌症住院患者 BTCP 发生率, 提升癌痛评估的准确率、癌痛药物使用的准确率及疼痛控制的满意度, 增加出院患者的随访率。

[关键词] FOCUS-PDCA; 癌痛; 爆发痛; 住院患者; 质量管理工具

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.12.016

中图法分类号:R473.73

文章编号:1009-5519(2023)12-2058-04

文献标识码:A

Application value of FOCUS-PDCA quality management tool in reducing
the incidence of cancer outburst pain in patients with cancer

LIU Li, XIE Jing[△]

(Department of Oncology, Jiulongpo District People's Hospital, Chongqing 400050, China)

[Abstract] **Objective** To explore the application value of FOCUS-PDCA quality management tool in reducing the incidence of cancer outburst pain (BTC) in patients with cancer. **Methods** A total of 60 cancer pain patients admitted to the Department of Oncology before the implementation of PDCA from July to December 2021 were selected as the control group, and routine nursing was implemented. After the implementation of PDCA from January to June 2022, 60 cancer pain patients admitted to this department were included in the observation group. On the basis of routine nursing, FOCUS-PDCA quality management was implemented. The degree of BTC, quality of life and nursing effect of the two groups were compared. **Results** The accuracy of cancer pain evaluation, the accuracy of cancer pain drug use, the satisfaction of patients with pain control and the follow-up rate of cancer pain in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The incidence of cancer burst pain decreased from 53.3% to 13.3%. **Conclusion** The FOCUS-PDCA quality management tool can effectively reduce the incidence of BTC in cancer inpatients, improve the accuracy of cancer pain evaluation, the accuracy of cancer pain drug use and the satisfaction of pain control, and increase the follow-up rate of discharged patients.

[Key words] FOCUS-PDCA; Cancer pain; Outburst pain; Incidence rate; Quality management tool

恶性肿瘤是世界范围内的高发致死性疾病, 严重威胁着人类健康。癌症在世界范围内已位列居民死因的第 1 位或第 2 位^[1]。疼痛是癌症患者的常见症状。据统计, 早期就诊的癌症患者约 25% 伴疼痛, 治疗和稳定期患者约 33% 伴疼痛, 晚期癌症患者则高达 60%~80% 伴疼痛, 其中 50% 以上为中重度疼痛^[2]。癌性爆发痛(BTCP)是癌症患者中晚期剧烈疼痛的一

种特殊表现形式, 其发生率为 33%~95%^[3]。BTC 不仅影响患者的生活质量, 治疗不及时还可导致患者治疗依从性明显下降^[4]。PDCA 循环又称戴明循环, 且已被证实为一种行之有效的质量改进策略^[5]。在 20 世纪 90 年代衍生出 FOCUS-PDCA, 此模式由九大步骤组成: F 为发现问题, O 为成立改进小组, C 为明确现行流程和规范, U 为根本原因分析, S 为选择

可改进的流程, P 为制定改进计划, D 为实施计划、收集资料和分析, C 为检查、评估新流程的实施结果, A 为确保新流程实施并持续进行改进^[6]。既往鲜有应用 FOCUS-PDCA 降低 BTCP 发生率的研究。因此, 本研究对本院 2021 年 1—12 月住院的癌痛患者应用 FOCUS-PDCA 质量管理工具降低 BTCP 发生率, 取得较好的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 7—12 月肿瘤科收治的 60 例癌痛患者为对照组, 采取常规管理方法, 其中男 33 例, 女 27 例; 年龄 31~78 岁。选取 2022 年 1—6 月 60 例癌痛患者为观察组, 其中男 31 例, 女 29 例; 年龄 35~77 岁, 在常规护理的基础上采取 FOCUS-PDCA 质量管理。2 组患者在文化程度、年龄、性别、临床诊断方面比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。纳入标准: (1) 患者均符合癌痛诊断标准; (2) 使用长效阿片类止痛药物的癌症患者; (3) 对癌痛评估依从性好的癌症患者。排除标准: (1) 不存在癌症引起的疼痛患者; (2) 对阿片类药物使用依从性差患者; (3) 意识障碍等无法配合医护人员进行诊疗和护理的患者。所有患者及家属均事先予以告知并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 肿瘤常规护理 (1) 疼痛时使用数字评估量表(NRS)或面部表情评估量表评估, 遵医嘱按给药原则给药。(2) 癌痛治疗标准为 NRS 评分大于 3 分。(3) 安全护理: 住院过程中防跌倒、防压疮等意外事件发生。(4) 心理护理: 提供舒适环境, 给予舒适体位, 保持身体清洁卫生, 保持良好的休息和睡眠, 引导患者正确认识癌痛。

1.2.2 FOCUS-PDCA 循环管理实施方案

1.2.2.1 发现 查阅癌痛临床实践指南、美国临床肿瘤学会(ASCO)成人癌痛临床实践指南、中国临床肿瘤学会(CSCO)癌痛规范化诊疗指南、BTCP 专家共识 2019 年版等多个指南, 发现 BTCP 仍是临床工作中的一项难题, BTCP 严重影响癌痛患者生活质量。癌痛除了给患者带来躯体上的痛苦, 还可造成认知、行为、情感等精神心理方面的改变, 导致抑郁、焦虑, 甚至自杀倾向等, 引起乏力、食欲下降、睡眠障碍、免疫力下降等全身情况的恶化, 导致生存质量、治疗依从性的下降, 还会严重干扰放疗、化疗等抗癌治疗的实施^[6]。所以, 降低 BTCP 发生率, 提高癌痛患者生活质量, 让癌症患者无痛, 仍是广大肿瘤医务工作者追求的目标。

1.2.2.2 成立改进小组 科室成立癌痛规范化管理质量小组, 小组人员分工明确, 小组有辅导员 1 人、组长 1 人、组员 7 人, 组长负责活动方案制定、全面

统筹。

1.2.2.3 明确现行流程和规范 在科内现有疼痛评估流程的基础上进行分析, 找到亟需改善的重点环节, 开展现况调查并进行查检, 通过查阅电子病历、筛选癌痛病例等方法, 查检癌痛人数 60 人, 发生 BTCP 32 人, 发生率为 53.3%, 并对 BTCP 发生的原因进行查检, 绘制柏拉图进行分析, 根据 80/20 原则明确改善重点。

1.2.2.4 根本原因分析 组织小组成员通过人、物、法、环进行头脑风暴, 分析发生 BTCP 的根本原因。运用质量管理工具, 制定了原因验证查检表, 得出的原因是癌痛相关知识欠缺、缺乏规范评估及滴定流程、取药步骤烦琐, 故将其确定为质量持续改进的重点。

1.2.2.5 选择可改进的流程 选择并确定对策: (1) 常态化开展医护业务学习、患教会。(2) 从入院开始至出院居家, 形成一套评估、滴定流程, 院外随访流程。(3) 麻醉药品按剂型、品规实行基数管理。

1.2.2.6 制定改进计划 质量控制小组制定活动计划表, 召开全科医护会议, 学习“癌痛规范化治疗”相关内容, 将降低 BTCP 发生率的每一步落到实处。具体包括修订入院疼痛评估流程、滴定流程等, 确立改进后降低 BTCP 发生率目标值, 开展流程、制度学习, 举办质量分析会议, 分析讨论, 汇报总结。

1.2.2.7 实施计划、收集资料和分析 (1) 常态化开展医护业务学习、患教会。设立癌痛专职医生、护士, 完善疼痛护理组织体系。完善癌痛规范化治疗培训制度, 患者教育制度, 并常态化开展业务学习。癌痛患者病房内悬挂疼痛评分卡, 病区走廊悬挂疼痛知识展板, 每月定期开展患教会, 对于知识掌握欠佳的患者, 责任护士进行一对一宣教。制定质控标准, 绩效考核方案。(2) 从入院开始至出院居家, 形成一套评估、滴定流程, 院外随访流程。制定病房疼痛筛查评估流程、癌痛护理管理流程、医务管理流程等。对出院的癌痛患者制定了出院随访制度, 对其住院期间服用的止痛药物给予详细登记, 建立档案, 癌痛专职护士在出院 7、15、30 d 均进行随访, 了解患者情况, 根据回访结果, 上报主管医生, 调整用药计划。对每例癌痛患者制定疼痛评估表、药品不良反应观察表。疼痛评估量表详细记录患者疼痛评分、疼痛性质、使用药物、使用方式、BTCP 情况等。运用此表, 对患者进行入院疼痛常规评估、医护共同复评、住院期间常规评估。(3) 规范入院疼痛评估及滴定流程, 并组织全科医护人员学习。对于入院后 NRS 评分大于或等于 4 分的患者, 根据美国国立综合癌症网络(NCCN)成人癌痛临床实践指南选择吗啡 5~10 mg 口服或吗啡 1~2 mg/h 患者自控镇痛进行滴定, 于 1 h 后首次评

估疗效,并记录于病程记录单、护理记录单。滴定期间,需定时动态评估疼痛情况,统计与调整镇痛药剂量,及时记录,最终选择合适剂量用药。通过培训医护人员能正确掌握相关知识,规范评估及滴定,这是降低 BTCP 发生率的前提条件。(4)麻醉药品按剂型、品规实行基数管理。专职药师负责对肿瘤科进行用药培训及指导,定期参加肿瘤科查房,专职药师定期对药物规范使用进行点评、分析。规范科室麻醉药品管理制度,专柜专锁规范存放,麻醉药品的使用按照电子处方、基数管理的制度规范执行。

1.2.2.8 检查、评估新流程的实施结果 (1)科室建立了科护士长-质量控制小组组长-责任护士三级质量管理架构,落实各级人员职责。(2)制定了 BTCP 发生率检查表,运用柏拉图对改善后 BTCP 发生原因进行分析,查验改善前后改善幅度。结果显示,BTCP 发生率由改善前的 53.3%降低至改善后的 13.3%。下降幅度为 75.0%。(3)组织会议,汇报讨论,分析有形及无形成果。

1.2.2.9 确保新流程实施并持续进行改进 根据活动计划表,按照预先设定的步骤,层层推进,按计划召开小组会,分析问题、总结问题,并持续改进。

1.2.3 观察指标

1.2.3.1 癌痛敏感指标 癌痛评估准确率=评估正确的癌痛患者数/进行疼痛评估的癌痛患者总数×100%;癌痛药物使用准确率=按时服药患者数/需要服药患者总数×100%;患者疼痛控制满意度=(非常满意+满意)/总例数×100%。采用本科自行设计的“癌痛患者满意度调查表”,非常满意:>90~100分,满意:>80~90分,基本满意:>60~80分,不满意:≤60分。出院患者癌痛随访率=出院患者癌痛随访例数/出院的癌痛患者总例数×100%。

1.2.3.2 BTCP 发生率 BTCP 发生率=发生中度以上疼痛患者例次/癌痛患者总例次×100%。0分为无痛,>0~3分为轻度疼痛,>3~6分为中度疼痛,>6~10分为重度疼痛。

1.3 统计学处理 所有实验数据应用 SPSS25.0 统计软件进行处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验。计数资料以百分率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者癌痛护理敏感指标比较 观察组患者癌痛评估准确率、癌痛药物使用准确率、疼痛控制满意度及出院患者疼痛随访率均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 2 组患者 BTCP 发生率比较 观察组重度 BTCP 的发生率为 1.7%,观察组重度 BTCP 发生率为 8.3%,观察组中度 BTCP 的发生率(11.7%)明显

低于对照组(45.0%),差异有统计学意义($\chi^2 = 21.6, P < 0.01$),见表 2。

表 1 2 组患者癌痛护理敏感指标比较[n(%)]

组别	n	癌痛评估准确率	癌痛药物使用准确率	疼痛控制满意度	出院患者癌痛随访率
观察组	60	57(95.0)	58(96.7)	59(98.3)	60(100.0)
对照组	60	44(73.3)	47(78.3)	50(83.3)	0
χ^2	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
P	—	10.57	9.22	8.11	12.00

注:—表示无此项。

表 2 2 组患者 BTCP 发生率比较[n(%)]

组别	n	无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛
观察组	60	5(8.3)	47(78.3)	7(11.7) ^a	1(1.7) ^a
对照组	60	1(1.7)	27(45.0)	27(45.0)	5(8.3)

注:与对照组比较, $\chi^2 = 21.60, ^a P < 0.01$ 。

3 讨 论

BTCP 是在基础疼痛控制相对稳定、镇痛药物充分应用的前提下,突然出现的自发的和由相关可预知或不可预知触发因素引发的短暂疼痛加重^[7]。BTCP 为一种难治性癌痛,主要体现在病理机制复杂,疼痛发作不可预测,止痛药物镇痛效果不理想^[8]。虽然去除病因对于 BTCP 的治疗较为重要,但由于多数患者已处于肿瘤终末期,因而对抗肿瘤治疗的应答和耐受能力均下降^[9]。大量的临床随机对照和前瞻性病例系列研究证实,若癌痛得不到有效缓解,将会极大地影响癌症患者的生存期和生活质量,给患者及家属带来巨大的身心痛苦和经济负担^[10]。BTCP 已经成为严重威胁人类生存权利和尊严的社会问题。近年来,众多学者将 PDCA 质量管理工具运用于癌痛患者中,得到较好的效果,但 FOCUS-PDCA 质量管理在 BTCP 中的应用鲜有研究报道。

本研究将 FOCUS-PDCA 质量管理工具运用于降低 BTCP 的发生,针对影响癌痛的相关因素,制定了详细的干预计划,科室设立癌痛专职医生、护士,完善疼痛组织体系;完善于癌痛规范化治疗培训制度,常态化开展业务学习;修订了相关制度流程,注重对患者的疼痛评估,健康宣教,出院随访,从入院开始至出院居家,形成一套评估、滴定流程,院外随访流程;并督导落实,不断持续改进。雷艳^[11]既往研究结果显示,FOCUS-PDCA 质量管理模式可对肿瘤并发疼痛患者进行有效评估,了解患者疼痛程度,对患者进行积极的止痛治疗,提升疼痛控制的满意度。郑倩等^[12]对 53 例手术患者应用 FOCUS-PDCA 护理模式明显提升了护理满意度,增加患者院外随访率,增进护患关系。本研究运用 FOCUS-PDCA 质量管理工具增

加对患者的关注度。增加 FOCUS 模式的 PDCA 更加注重发现问题后集思广益,对患者的问题提出建设性解决方案,增加护理效果。癌症患者常常需要口服靶向治疗药物,且药物的种类繁多,口服频次及时间也有差别。因此,临床应用适当的护理模式对患者口服药物使用准确率及依从性进行干预具有重要的护理意义。石慧等^[13]对 80 例慢性阻塞性肺疾病患者进行 FOCUS-PDCA 护理模式发现,其可明显增加肿瘤患者口服药物使用准确性,增加服药依从性。肿瘤患者 BTCP 的发作严重影响着患者的生活质量,部分患者甚至因频繁的 BTCP 发作失去治疗的意愿,应用合理的护理手段,减少 BTCP 疼痛程度及发作频率可改善患者的治疗依从性^[14]。陆琴等^[15]研究证实,增加 FOCUS 模式的 PDCA 可有效降低肝癌患者术后疼痛的发生频率。夏小利^[16]应用 PDCA 质量管理模式干预得出,PDCA 可有效降低初产妇自然分娩后会阴道疼痛程度,减轻疼痛发作频次。本研究结果显示,观察组患者癌痛药物使用正确率、患者疼痛控制满意度、护士癌痛评估准确率、出院患者癌痛随访率均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),患者中重度以上疼痛发生率明显降低,BTCP 发生率由 53.3% 降低至 13.3%。

综上所述,FOCUS-PDCA 质量管理工具可有效降低住院癌痛患者 BTCP 发生率,提升癌痛评估的准确率、癌痛药物使用的准确率及疼痛控制的满意度,增加出院患者的随访率,值得临床推广。

参考文献

- [1] SRIVASTAVA S, KOAY E J, BOROWSKY A D, et al. Cancer overdiagnosis: A biological challenge and clinical dilemma[J]. *Nat Rev Cancer*, 2019, 19(6): 349-358.
- [2] 叶艳欣, 秦岚, 曾凯, 等. 癌症患者治疗间歇期核心症状及症状群的识别[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(1): 20-24.
- [3] OMORI M, OGAWA T, OYAMA K, et al. Leptomeningeal metastasis from cervical cancer: Report of two cases and a review of the literature[J]. *J Obstet Gynaecol Res*, 2021, 47(8): 2782-2789.
- [4] 朱海萌, 张洁, 吴一珍, 等. 右美托咪定联合吗啡皮下注射自控镇痛用于癌性爆发痛的疗效观察[J]. *国际麻醉学与复苏杂志*, 2020, 41(8): 753-758.
- [5] 钟巧, 李晖, 黄娟娟, 等. PDCA 循环质量管理工具的推广使用与效果评价[J]. *中国医院管理*, 2020, 40(9): 29-31.
- [6] 孙成茹, 徐彩玲, 宋杭洳, 等. FOCUS-PDCA 策略在肠外营养输注中的应用[J]. *当代护士(中旬刊)*, 2021, 28(4): 146-149.
- [7] 邵月娟, 金毅. 难治性癌痛专家共识(CRPC, 2017 年版)解读(五): 癌性爆发痛[J]. *实用疼痛学杂志*, 2018, 14(4): 243-246.
- [8] LØHRE E T, THRONÆS M, KLEPSTAD P. Breakthrough cancer pain in 2020 [J]. *Curr Opin Support Palliat Care*, 2020, 14(2): 94-99.
- [9] 王昆. 癌性爆发痛专家共识(2019 年版)[J]. *中国肿瘤临床*, 2019, 46(6): 267-271.
- [10] 张莹, 张玲玲, 热依娜·吾甫里. 系统性疼痛护理管理对晚期癌症患者疼痛程度、心理情绪与生活质量的影响[J]. *河北医药*, 2022, 44(1): 154-156.
- [11] 雷艳. 基于 PDCA 管理的多模式疼痛干预对急诊创伤骨科患者疼痛水平的影响[J]. *武警后勤学院学报(医学版)*, 2021, 30(11): 86-88.
- [12] 郑倩, 张雅玲. 基于 FOCUS-PDCA 理论的风险管理改善手术室麻醉护理质量的作用观察[J]. *浙江临床医学*, 2022, 24(4): 599-601.
- [13] 石慧, 王金利, 嵇姍, 等. PDCA 模式对噻托溴铵粉吸入剂治疗 COPD 患者用药正确性, 依从性及肺功能的影响[J]. *贵州医科大学学报*, 2021, 46(4): 456-460.
- [14] 宋颖, 田畅, 冯莉霞. 护理人员对癌性爆发痛认知及管理现状的调查研究[J]. *上海护理*, 2021, 21(9): 18-21.
- [15] 陆琴, 王婷, 冯净, 等. 肝癌 TACE 术后疼痛管理的持续质量改进[J]. *介入放射学杂志*, 2020, 29(5): 517-520.
- [16] 夏小利. FOCUS-PDCA 程序在初产妇自然分娩会阴保护中的应用效果[J]. *临床医学研究与实践*, 2021, 6(14): 184-187.

(收稿日期: 2022-10-07 修回日期: 2023-02-28)