

Effect Analysis of Quality Control Circle Activities in Improving the Quality of Intravenous Chemotherapy Care for Patients with Malignant Tumor

Jianping Su^{1,2}, Lijuan Ma¹, Li Lin¹, Huihui Wang², Lili Ma², Jing Ma², Jinchan Ye², Cuiping Zhang¹

¹Tumor Hospital Affiliated to Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

²School of Nursing, Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Email: 971940592@qq.com

Received: Nov. 16th, 2019; accepted: Dec. 4th, 2019; published: Dec. 11th, 2019

Abstract

Objective: To explore the effect of quality control circle in improving the quality of intravenous chemotherapy for patients with malignant tumor. **Methods:** Twenty nurses from the first ward of gastroenterology department and the second ward of gastroenterology department of a grade III grade a tumor hospital in Xinjiang from May 2018 to January 2019 were selected as the study subjects. Twenty nurses from the second ward of gastroenterology department were selected as the control group, and 20 nurses from the first ward of gastroenterology department were selected as the observation group. The control group adopted the routine method of setting rewards and punishments to carry out the quality management of intravenous chemotherapy nursing, while the observation group adopted the quality control circle method to carry out the quality management of intravenous chemotherapy nursing, observed and analyzed the score of intravenous chemotherapy sensitive index system in the two groups, and evaluated the changes in the ability of the circle members in the observation group. **Results:** The score of quality sensitivity index of intravenous chemotherapy nursing in the observation group was (85.03 ± 6.48) higher than that in the control group (63.12 ± 4.12) , and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The scores of the circle members in the observation group on the application, team spirit, professional knowledge, communication and coordination, activity confidence, responsibility and honor in the quality control circle after the implementation were all higher than before the implementation, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The nursing quality assessment score of the observation group was significantly higher than that of the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Quality control circle is applied to improve the quality of intravenous chemotherapy nursing for patients with malignant tumor, which can effectively improve the quality of intravenous chemotherapy nursing for patients with malignant tumor and the ability of circle members.

Keywords

Quality Control Circle, Malignant Tumor, Intravenous Chemotherapy, Quality of Care

品管圈活动在改善恶性肿瘤患者静脉化疗护理质量中的成效分析

苏建萍^{1,2}, 马丽娟¹, 林 丽¹, 王慧慧², 马丽丽², 马 静², 叶金婵², 张翠萍¹

¹新疆医科大学附属肿瘤医院, 新疆 乌鲁木齐

²新疆医科大学护理学院, 新疆 乌鲁木齐

Email: 971940592@qq.com

收稿日期: 2019年11月16日; 录用日期: 2019年12月4日; 发布日期: 2019年12月11日

摘 要

目的: 探讨品管圈在改善恶性肿瘤患者静脉化疗护理质量中的效果。方法: 整群抽取2018年5月~2019年1月新疆某三级甲等肿瘤专科医院消化内科一病区及消化内科二病区各20名护士为本次研究对象, 其中消化内科二病区20名护士为对照组, 消化内科一病区20名护士为观察组。对照组采用常规设立奖惩方法开展静脉化疗护理质量管理, 观察组采用品管圈方法开展静脉化疗护理质量管理, 观察并分析两组静脉化疗敏感指标体系评分, 并评估观察组圈员圈能力变化。结果: 观察组静脉化疗护理质量敏感性指标评分为(85.03 ± 6.48)分较对照组静脉化疗护理质量敏感性指标评分(63.12 ± 4.12)分高, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组实施后圈员在品管圈应用、团队精神、专业知识、沟通协调、活动信心、责任荣誉上评分均较实施前高, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组护理质量考核评分显著高于对照组, 差异有统计下意义($P < 0.05$)。结论: 品管圈应用于改善恶性肿瘤患者静脉化疗护理质量中, 可有效提高恶性肿瘤患者静脉化疗护理质量及圈员自我能力。

关键词

品管圈, 恶性肿瘤, 静脉化疗, 护理质量

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

恶性肿瘤已逐渐成为严重危险人类生命的常见疾病及多发病。目前, 化学治疗是恶性肿瘤重要的治疗方式, 在患者接受化学治疗期间需多次接受输液, 在诸多化疗药物的作用下可导致患者产生不同程度的血管损伤, 而联合用药对其血管损伤程度更重, 临床常见并发症有静脉渗出、静脉炎、导管相关性感染等, 给患者身心健康造成严重影响, 同时还可影响患者治疗效果, 延长其治疗时间, 增加治疗费用及医护人员工作量, 甚至可影响护患关系, 而引发医患纠纷[1]。目前, 针对静脉化疗护理质量的专项管理, 国内尚未有统一护理标准, 且品管圈应用于恶性肿瘤静脉化疗护理质量管理的研究报道较少[2]。基于此, 本研究旨在探讨品管圈在改善恶性肿瘤患者静脉化疗护理质量中的应用价值。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

2017年6月8日经本单位医学伦理委员会批准后, 整群抽取2018年9月~2019年1月新疆某三级甲等肿瘤专科医院消化内科一病区、消化内科二病区护士。

2.1.1. 纳入标准

1) 正式在岗护士; 2) 工作年限在一年以上; 3) 科研期间未请假; 4) 自愿参加科研活动者。

2.1.2. 排除标准

1) 非在岗护士; 2) 工作不足一年者; 3) 不愿参加科研活动者。

符合纳入标准的各20名护士为本次研究对象, 其中消化内科二病区20名护士为对照组, 消化内科一病区20名护士为观察组。共40名, 均为女性。对照组: 年龄21~51岁, 平均(35.51 ± 10.83)岁; 学历: 中专4名, 大专22名, 本科12名。观察组: 年龄22~52岁, 平均(35.79 ± 10.95)岁; 学历: 中专6名, 大专21名, 本科13名。两组上述资料相比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

2.2. 方法

对照组: 实施设立奖惩方法, 根据护士对患者化疗期间的护理相关措施进行奖惩。观察组: 实施品管圈活动, 具体如下: 1) 组建品管圈。采取自愿报名的原则成立品管圈, 成员包含1名医生, 9名护士, 并由科室主任及护士长担任辅导员, 负责质量控制及圈员的培训; 投票选出1名本科护师担任圈长, 负责整个品管圈活动的指导; 其他圈员则负责检索文献、收集资料和实施措施。2) 主题拟定。① 全体圈员围绕临床护理中出现的问题, 从迫切性、圈能力、可行性和上级政策4个维度进行评分, 每个维度分别记1、3、5分, 计算其平均分并按照分值高低确定此次品管圈活动的主题, 即提高静脉化疗护理质量。② 圈长需按照品管圈护理管理步骤制定本次护理措施, 品管圈活动时间为2018年9月~2019年1月, 共6个月, 每周组织1次圈会, 每次不超过1小时。3) 现状把握。查找相关文献, 同时结合临床护理经验, 发现影响静脉化疗护理质量的因素有: 化疗前静脉通道选择、患者教育、护士培训、化疗给药中药物配置、输注、预防药物外渗等。4) 拟定对策及实施。针对可能存在问题进行针对性讨论, 并给予应对措施, 持续改善。① 护士培训: 增加护士对疾病相关用药及药物知识的学习, 以提高其业务素质, 可通过情景模拟的培训方式加强护士人员在紧张环境下的心理控制能力, 同时提高其对应激事件发生的处理能力; 由圈长及辅导员对护士进行培训并分析其中的问题, 提高护士的鉴别能力。② 静脉通道选择: 对圈员进行化疗静脉通道途径的选择相关培训, 可将日常化疗相关药物、特点、用途等整理为口袋书, 分发每人一本, 同时由护士长在每日给予患者输液过程中进行监督、抽查及考核, 可通过晨间提问或考核等方式进行考核, 以降低静脉通道选择的差错率。③ 患者教育: 护士需及时查房, 并可通过播放视频、图片等方式对患者进行用药健康教育, 使其及时了解疾病与治疗的相关知识, 降低静脉化疗并发症发生率, 提升护理满意度。④ 给药配置、输注及预防药物外渗: 可在药物配置前后及出仓时及时检查; 可在生物安全柜内进行有潜在危害的药物配置, 如细胞毒药物的配置; 护士需及时掌握药物外渗的表现及判断药物外渗后发生炎症反应的情况, 还需掌握如何减少药物外渗等的技能, 进而减少患者不适感及疼痛感; 若发生渗漏需及时对应处理, 避免严重后果。

2.3. 观察指标

1) 对两组成员的服务质量敏感性指标进行评分[3], 本研究前期通过查阅文献及专家会议法, 在循证的基础上, 运用Delphi法与层次分析法构建了“恶性肿瘤患者静脉化疗护理质量敏感性指标体系”, 包

含“技术质量”及“服务质量”两个领域,其中技术质量含5项指标:化疗前病人的评估(18分)、静脉通道的选择(18分)、中心静脉导管输注率(3分)、中心静脉导管的选择(4分)、外周静脉通道的选择(7分),共50分,另服务质量含10项指标:护士的穿刺技术/置管技术(6分)、药物正确输注(4分)、护士对化疗药物渗出及外渗知识知晓率(10分)、静脉治疗护士占比率(2分)、巡回制度的执行(4分)、化疗药物外渗率(8分)、静脉炎发生率(6分)、恶心呕吐发生率(1分)、患者健康教育知识知晓率(6分)、满意度(3分),共50分,满分为100分,分值高低与其呈正相关。运用德尔菲法和层次分析法相结合,确定了各指标的权重值,专家咨询的权威系数、协调系数结果证明专家咨询代表性和可信度较高。通过预调查,测得本指标体系各维度内部信度Cronbach's α 系数均达0.8以上,各级指标总评分表达0.93,内容信度达0.90,说明本指标体系具备良好的信效度,具有一定的科学性。2) 圈员自我能力:采用自制的圈能力评分表评价实施前、后圈员圈能力,包括品管圈应用、团队精神、专业知识、沟通协调、活动信心、责任荣誉6个项目,各项目评分范围均为0~100分,分数越高表示掌握程度越好[4]。3) 护理质量评分:对两组护理人员实施前后的护理质量进行评分,涉及护士素质、病房管理、基础护理、分级护理4个维度,满分为100分,评价分值与病区整体护理质量呈正相关。

2.4. 统计学方法

采用SPSS 18.0软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm S$)表示,采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 服务质量敏感性指标

观察组服务质量敏感性评分为(85.03 ± 6.48)分较对照组服务质量敏感性评分(63.12 ± 4.12)分高,差异有统计学意义($t = 12.760, P = 0.000$)。

3.2. 圈员自我能力

观察组实施后圈员在品管圈应用、团队精神、专业知识、沟通协调、活动信心、责任荣誉上评分均较实施前高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

Table 1. Comparison of self-competence of the circle members in the observation group before and after implementation ($\bar{x} \pm S$, score)

表 1. 观察组圈员实施前后自我能力对比($\bar{x} \pm S$, 分)

组别	实施前($n = 20$)	实施后($n = 20$)	t	P
品管圈应用	82.02 ± 1.25	93.35 ± 1.48	26.155	0.000
团队精神	79.22 ± 8.20	92.36 ± 4.25	6.363	0.000
专业知识	78.23 ± 2.31	95.27 ± 2.15	24.148	0.000
沟通协调	81.90 ± 6.20	98.23 ± 6.16	8.356	0.000
活动信心	82.44 ± 1.21	93.31 ± 2.19	19.429	0.000
责任荣誉	83.26 ± 1.88	95.29 ± 1.38	23.069	0.000

3.3. 护理质量

实施后,观察组护理质量考核评分显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

Table 2. Comparison of nursing quality assessment scores between the two groups ($\bar{x} \pm S$, score)
表 2. 两组护理质量考核评分对比($\bar{x} \pm S$, 分)

组别	护理质量评分			
	实施前	实施后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组(<i>n</i> = 20)	77.68 ± 3.56	81.70 ± 3.45	3.627	0.001
观察组(<i>n</i> = 20)	77.85 ± 4.11	87.89 ± 3.03	8.793	0.000
<i>t</i>	0.139	6.029		
<i>P</i>	0.889	0.000		

4. 讨论

恶性肿瘤患者在化疗期间病情不稳定性,同时医护人员会放松对患者的监督及护理,导致护理质量不佳,预后较差。故寻求一种高效的护理措施对改善该类患者化疗期间的护理质量,对提高其预后起到重要作用[5][6][7]。

本研究结果显示,观察组服务质量敏感性评分高于对照组,且圈员自我能力各项评分高于实施前,由此证实,品管圈应用于改善恶性肿瘤患者静脉化疗护理质量中,可有效提高护理质量及圈员自我能力。分析其原因在于,品管圈属于一种企业质量管理方式,由相同性质工作部分的员工解决工作上的问题,自发组成小圈团体,遵循程序解决问题,以达到提高工作质量及效果为主要目的[8][9][10][11]。应用至医院管理中,可有效提高护理质量,确保医疗安全。品管圈具有一定的特点,从个人价值角度:圈活动提供展示自我才能的平台,调动护士们的积极性、创造性、主动性,增强使命感与责任心,彰显个人价值。从凝聚力角度:工作理念得到升华,从“要我做”到“我要做”,从“大家的事”到“我的事”,群策群力、各抒己见,充分发挥主人翁精神,团队凝聚力大大增强,并提升了整个护理队伍的工作效率。从服务质量角度:通过品质管理,根据主因、要因、根因层层细致分析,采取相应对策并有效实施,观察组服务质量敏感性评分为(85.03 ± 6.48 分)显著高于对照组服务质量敏感性评分(63.12 ± 4.12 分),提高了静脉化疗质量,护理服务质量大大提升。从患者满意度角度:通过改善和优化静脉化疗操作流程,改变护士平时化疗操作中既往的行为和思维模式,主动服务意识增强,从而提高患者满意度。

本研究中按照美国静脉输液护士协会(INS)《静脉输液护理实践指南》及国家卫生 WS/T433-2013《静脉治疗护理技术操作规范》,紧紧围绕静脉化疗给药过程的关键环节,其中化疗护理质量指标的制定从临床实际出发,根据最新版的静脉输液指南,遵循高危险性、高质量、有问题倾向性的、高成本的活动等 4 项原则,进而针对化疗前静脉通道选择、患者教育、护士培训、化疗给药中药物配置、输注、预防药物外渗等方面进行护理,通过查阅文献及专家会议制定静脉化疗护理质量指标,再应用专家咨询法进行两轮专家咨询,对静脉化疗护理适量敏感性指标进行筛选,进行预试验修改后确定,便于应用于临床工作中,以提高整体护理质量。品管圈活动可利用轻松愉快的管理方式使圈员积极参与,并通过不断改善及管理,强调圈员可主动参与并使其感受到自主权及管理权;还可将护理质量管理扩展至解决患者临床治疗中出现的问题,不仅充实了护理文化,还可起到发挥圈员的主观能动性,进而提高整体护理质量及工作效率;对护士进行疾病用药相关知识培训,提高理论知识,并促使其准确掌握化疗药物的配置及应用,避免出现凭借印象做事的习惯,并定时进行抽查和考核,可提高护士的护理质量[12];其次,在给药、静脉通道选择,输注及药物外渗方面,避免用药外周静脉输注化疗药物,同时掌握化疗期间导致发生药物外渗的因素,可有效减少不良事件的发生率,进而降低患者不适感及疼痛感,可一定程度上提升护理满意度。

综上所述,品管圈应用于改善恶性肿瘤患者静脉化疗护理质量中,可有效提高圈员自我能力,提高肿瘤静脉化疗患者的满意度及护士质量改进意识,降低恶性肿瘤患者静脉化疗所引起的并发症,从而持续提升病区整体的护理质量,对改善恶性肿瘤患者的健康结局不断提高患者的生活质量具有明显的成效。

基金项目

新疆维吾尔自治区自然科学基金项目,编号:2016D01C339。

参考文献

- [1] 骆春林. 品管圈干预对肿瘤患者疼痛护理及满意度的影响[J]. 西南军医, 2017, 19(4): 380-383.
- [2] 陈德志, 陈巧辉, 许燕玉, 等. 静脉药物配置中心应用品管圈优化药品配送的经验总结[J]. 解放军药学学报, 2016, 32(6): 581-583.
- [3] 马丽娟, 朱妮, 苏建萍. 基于德尔菲法建立肿瘤病人静脉化疗护理质量敏感性指标[J]. 护理研究, 2017, 31(33): 4357-4360.
- [4] 李玉梅, 侯黎莉, 张燕. 品管圈活动在提高肺癌患者静脉化疗途径选择正确率中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(3): 297-301.
- [5] 彭春艳, 朱志方, 严桦, 等. 品管圈活动对降低恶性肿瘤患者静脉输液外渗率的影响[J]. 医学信息, 2015, 28(44): 127.
- [6] 高阿阳. 品管圈在提高化疗患者静脉穿刺成功率中的应用[J]. 医学信息, 2016, 29(20): 283-284.
- [7] 周迎杏, 沈奕新, 陈巧贞, 等. 品管圈活动对降低静脉使用抗肿瘤药物错误件数的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(5): 115-117.
- [8] 徐友娣. 运用品管圈提高乳腺癌患者外周静脉穿刺中心静脉导管维护质量的实践[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(16): 151-152.
- [9] 刘利, 刘萍. 品管圈工具降低静脉输液外渗率的应用体会[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(63): 12380-12381.
- [10] 李艳. 品管圈活动在门诊输液室护理管理中的应用价值分析[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(9): 69-70.
- [11] 杨冲冲. 品管圈活动在心血管内科外周静脉输液外渗患者中的应用效果[J]. 河南医学研究, 2019, 28(11): 2099-2101.
- [12] 梁健珍, 黄秋妹, 廖晓华, 等. 品管圈活动在肿瘤科输液患者管理中的应用体会[J]. 中外医学研究, 2016, 14(9): 126-127.