

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.09.020

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2018.09.020>

基于证据的协同护理模式在放化疗肿瘤患者口腔黏膜炎中的应用

刘小曼, 金小红, 王小燕

(南通大学附属医院肿瘤化疗科, 江苏 南通 226001)

[摘要] 目的: 探讨基于证据的协同护理模式对放化疗肿瘤患者口腔黏膜炎的影响。方法: 肿瘤科2016年1月至2017年1月收治的首次放化疗患者96例, 分为对照组和观察组, 每组各48例, 对照组采用基础口腔护理, 观察组通过构建医护协同照护小组、明确协同护理目标, 制定基于证据的《放化疗患者口腔黏膜炎协同照护方案》。对比两组化疗1年内, 每轮放化疗第3天、结束当天、结束后14 d的口腔状况评分、疼痛评分和口腔健康相关生活质量得分。结果: 基于循证的协同护理模式可改善肿瘤患者在放化疗第3天、结束当天及之后14 d的口腔状态、减轻其疼痛, 并且提高口腔健康相关生活质量($P < 0.05$)。结论: 基于证据的协同护理模式应用于放化疗肿瘤患者口腔黏膜炎的预防和治疗有较好的效果, 未来可推广应用于临床, 不断更新研究证据, 从而改进临床护理方案。

[关键词] 口腔黏膜炎; 肿瘤; 放疗; 化疗; 协同护理模式

Application of evidence-based cooperative nursing model for oral mucositis in patients with radiotherapy and chemotherapy cancer

LIU Xiaoman, JIN Xiaohong, WANG Xiaoyan

(Department of Cancer Chemotherapy, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong Jiangsu 226001, China)

Abstract **Objective:** To explore the effect of evidence-based collaborative care model on oral mucositis in patients with radiotherapy and chemotherapy tumors. **Methods:** Ninety-six patients undergoing primary radiotherapy and chemotherapy in Department of Oncology from January 2016 to January 2017 were divided into a control group and an observation group, each with 48 cases. The control group used basic oral care measures. The observation group established a collaborative group of care and maintenance, clearly synergize care goals and formulate evidence-based “synergic care plans for oral mucositis in patients undergoing radiotherapy and chemotherapy”. The average of oral condition scores, pain scores, and oral health-related quality of life scores within 1 year, the first 3 days, the end of the day, 14 days after chemotherapy were compared between the

收稿日期 (Date of reception): 2018-06-01

通信作者 (Corresponding author): 金小红, Email: 704932537@qq.com

基金项目 (Foundation item): 江苏省卫生和计划生育委员会 2016 年度护理学科研课题 (N201604)。This work was supported by Jiangsu Provincial Health and Family Planning Commission 2016 Nursing Research Project, China (N201604).

two groups. **Results:** Based on evidence-based collaborative care model, patients could improve their oral status, relieve pain, and improve their oral health-related quality of life ($P<0.05$) on day 3 and day 14 after radiotherapy and chemotherapy. **Conclusion:** The evidence-based collaborative care model has good results in the prevention and treatment of oral mucositis in patients with radiotherapy and chemotherapy tumors. It can be widely used in the clinic in the future and continuously update research evidence to improve clinical nursing programs.

Keywords oral mucositis; neoplasms; radiotherapy; chemotherapy; cooperative care model

口腔黏膜炎(oral mucositis, OM)是癌症放化疗患者常见的并发症之一。一般癌症患者OM发生率为30%~40%^[1], 乳腺癌患者化疗时OM发生率为50%^[2], 结肠直肠癌、食管肿瘤放化疗后患者OM发生率为63%和57.8%^[3-4]。近年来, 国外对于OM的研究有了许多新的突破, 已经积累了一定的循证证据基础^[5], 例如欧洲医学肿瘤协会形成的OM管理临床实践指南^[6]。顾艳茹等^[7]基于“知识-行动程序”(knowledge to action, KTA)理论框架, 结合我国临床情景, 构建《癌症放化疗患者口腔黏膜炎护理循证实践方案》, 具有较好的科学性。方案包含患者自我评估、多学科共同合作等, 但其在我国临床情境中的临床适用性和有效性尚需验证。协同护理模式(collaborative care model, CCM)是指包含护患家属协同在内, 将所有临床医疗、基层医疗等资源利用起来, 以给患者提供有效治疗和护理、培养患者自护能力、提高其生存质量为目的的护理模式^[8]。本研究旨在验证协同护理模式下应用循证研究结果对放化疗患者OM的作用。

1 对象与方法

1.1 对象

选择南通大学附属医院肿瘤化疗科2016年1月至2017年1月收治的首次放化疗患者96例为研究对象。纳入标准: 1)年龄>18岁; 2)经临床诊断为恶性肿瘤患者; 3)首次放化疗患者。将2016年1至6月的患者设为对照组, 2016年7月至2017年1月的患者设为观察组。两组均知情并同意参与研究。对照组48例, 男20例, 女28例。年龄32~72(42.81±10.64)岁, 肿瘤原发部位乳腺20例, 肺部15例, 胃肠道13例。观察组48例, 男18例, 女30例。年龄33~76(44.17±10.81)岁, 肿瘤原发部位乳腺21例, 肺部14例, 胃肠道14例。两组患者性别、年龄、疾病种类、疾病分期的比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。本研究已通过南通大学附属医院医学伦理会批准。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对于II级护理及以下、具备自我护理能力的患者, 嘱使用软毛牙刷刷牙, 保持日常口腔清洁; I级护理患者评估口腔护理能力, 不能自行刷牙的患者遵医嘱每天生理盐水口腔护理2次。对于已发生OM的患者, 遵医嘱使用抗感染类药物。指导患者进食清淡、易消化饮食。如有需要, 根据疼痛评估结果遵医嘱使用镇痛药物。

1.2.2 观察组

1)形成医护协同照护小组。由肿瘤科医生、护理管理者、责任护士、口腔科医生、麻醉科医生组成医护协同照护小组, 小组成员共同制定协同护理目标和干预方案, 并负责完成协同照护, 以确保照护方案的临床适用性、照护质量。牙科医生主要负责肿瘤放化疗前的口腔检查, 麻醉科医生负责患者疼痛的处理, 例如提供自控镇痛泵。由护理管理者监督方案的实施, 保障研究质量。2)明确协同护理目标。医护协同照护小组参考了2015版MASCC/ISOO/EBMT口腔护理专家共识^[9], 头脑风暴形成了协同护理具体目标, 包括: ①预防口腔黏膜感染、控制OM症状; ②减轻患者口腔不适及疼痛的体验; ③提高患者口腔健康相关生活质量(Oral Health-related Quality of Life, OHRQoL)^[10]。3)实施协同护理方案。参考我国学者的循证研究结果《癌症放化疗患者口腔黏膜炎护理循证实践方案》^[7], 该方案是通过文献质量评价、证据综合和提炼净化、专家论证等方法确定, 具有较好的科学性和国内临床适用性, 但距离临床协同护理模式下的应用方案尚需转化。本医护协同照护小组通过召开讨论会, 将循证实践方案与科室情况相结合, 探讨护理目标等, 最终形成协同护理方案(图1)。首先, 由小组成员口腔科医生实施放化疗前口腔检查, 如已有口腔疾患, 则优先行口腔治疗。治疗后或评估无疾患则由医护协同评估口腔黏膜情况, 实施预防或治疗措施。根据循

证证据推荐, 在肿瘤科、口腔科医生的指导下, 小组内责任护士制作了患者健康教育手册, 内容包括OM的概念、发生原因、后果、高危人群、自我预防和处理、自我评估方法等。通过健康教育, 让患者及家属加入协同护理中, 发挥患者自护能力, 实现口腔状态自我评估和预防控制自我护理。患者接受放化疗前评估基线水平, 放化疗过程中每天1次评估。出院前健康教育再次向患者强调口腔黏膜评估的重要性, 放化疗间歇期患者仅用每日口腔黏膜自评问卷(Oral Mucositis Daily Questionnaire, OMDQ)^[11]进行评估, 护士每周电话随访, 收集患者自评结果。评估持续至全部疗程结束后2周。若疗程结束后2周OM尚未痊愈, 则持续至痊愈。根据评估结果给予OM预防措施或治疗措施。在OM的预防和治疗措施中, 部分用药需咨询协同照护小组内不同科室的医生, 例如自控镇痛泵需麻醉科医生配置提供, 漱口液常由口腔科医生根据检查结果下达医嘱, 而用药护理则由护理人员配合。患者痊愈后再次进行健康教育, 达成患者具备自我识别口腔黏膜问题的能力, 养成良好的口腔清洁习惯, 以长期保障口腔健康。

1.3 评价指标

根据协同护理目标, 照护小组制定了相应的评价指标。由于OM的发生机制中, 通常在放化疗后0~2 d进入前驱期, 10~15 d进入溃疡期^[12]。故为体现照护方案在实施放化疗后一段时间内的总体情况, 比较两组每轮放化疗第3天、结束当天、结束后14 d的口腔状况评分、疼痛评分和口腔健康相关生活质量得分。

1.3.1 口腔状况评估

放化疗第3天和结束当天使用口腔评估指导(Oral Assessment Guide, OAG)^[13]评价口腔状况。OAG量表由8个条目组成, 包括声音、吞咽、嘴唇、舌头、唾液、黏膜、牙龈及牙齿。每个条目得分1~3分, 正常为1分, 中度损害2分, 重度损害为3分, 总计8~24分, 分数越高口腔状况越差^[13]。放化疗后14 d使用OMDQ进行患者自我评价, 汉化后的OMDQ包含2个维度: 口咽疼痛及影响情况、患者主观感受及进食类型, 共9个条目, Cronbach's α 为0.90, 该问卷条目简单, 患者使用方便, 有助于患者及时发现和识别OM的症状^[11]。

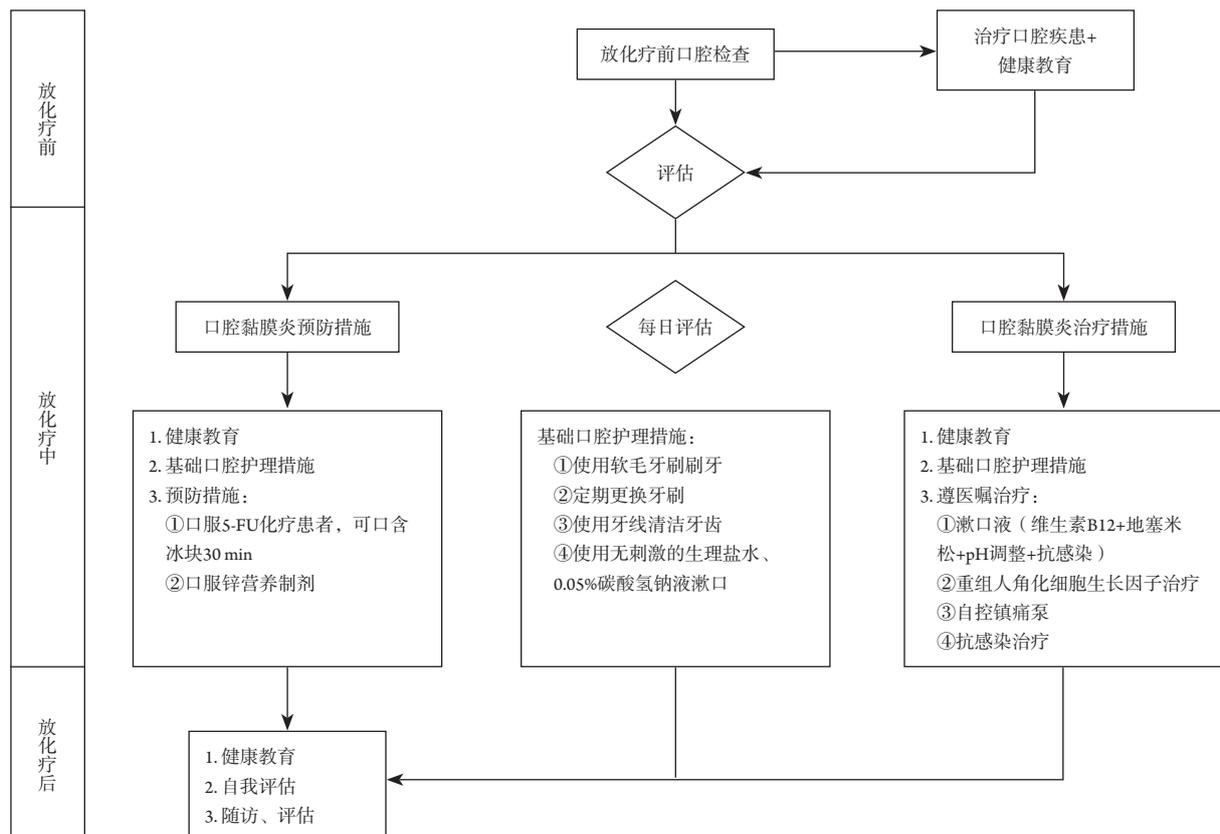


图1 放疗患者OM协同照护方案

Figure 1 Cooperative nursing protocol for oral mucositis in patients with radiotherapy and chemotherapy cancer

1.3.2 疼痛评估

使用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)评估患者疼痛水平, 采用0~10 cm标尺, 分为10个等级, 数字越大, 疼痛强度越大。轻度疼痛>3 cm, 中度疼痛3~6 cm, 重度疼痛>6 cm。

1.3.3 口腔健康相关生活质量评估

使用口腔生活质量影响程度表(Oral Health Impact Profile 14, OHIP-14)中文版进行评价, OHIP-14共14个条目, 各条目为5级评分, 包括无为0分、很少为1分、有时为2分、经常为3分、很经常为4分, 共计0~56分; 分数越高表明口腔健康相关生活质量越差。该量表包含以下4个维度: 独立能力减弱项、心理不适项、身体功能不适项和口腔本身引起的疼痛与不适(疼痛与不适)^[14]。该量表已在我国中国人群中使用, 具有较好的信效度, Cronbach's α 系数0.90~0.93^[14-15]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 18.0软件进行分析。计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 两组之间的比较采用 t 检

验, 对于非正态分布资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组口腔状况的比较

两组在放化疗前、第3天、结束当天及放化疗后14 d的口腔状况比较如表1所示。除放化疗后14 d采用OMDQ评分, 其他评价采用OAG评分。两组口腔状况在放化疗前差异无统计学意义($P>0.05$), 放化疗3 d观察组口腔状况优于对照组($P<0.01$), 放化疗结束当天及之后14 d口腔状态观察组较好, 差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 两组疼痛情况的比较

两组在放化疗前、第3天、结束当天, 以及放化疗后14 d的疼痛情况比较如表2所示。两组疼痛情况在放化疗前差异无统计学意义($P>0.05$), 观察组在放化疗第3天、结束当天及之后14 d疼痛水平显著低于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表1 两组患者口腔状况比较($n=48, \bar{x}\pm s$)

Table 1 Comparison of oral conditions between two groups ($n=48, \bar{x}\pm s$)

组别	OAG评分			放化疗后14 d OMDQ评分
	放化疗前	放化疗第3天	放化疗结束当天	
观察组	8.10 \pm 1.45	11.33 \pm 2.75	14.50 \pm 2.97	1.85 \pm 1.46
对照组	8.19 \pm 1.06	16.00 \pm 3.01	17.50 \pm 3.88	3.21 \pm 2.86
t/Z	-1.153	-3.714	-2.288	-2.022
P	0.252	<0.001	0.024	0.046

表2 两组疼痛情况的比较($n=48, \bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of pain scores between the two groups ($n=48, \bar{x}\pm s$)

组别	疼痛情况			
	放化疗前	放化疗第3天	放化疗结束当天	放化疗后14 d
观察组	0.19 \pm 0.06	1.60 \pm 0.28	2.15 \pm 0.69	1.60 \pm 0.26
对照组	0.44 \pm 0.11	2.42 \pm 0.80	3.19 \pm 1.33	2.52 \pm 1.01
t/Z	-1.840	-1.998	-2.339	-2.377
P	0.070	0.049	0.021	0.019

2.3 两组口腔健康相关生活质量的比较

两组在放化疗前、第3天、结束当天, 以及放化疗后14 d的OHRQoL比较如表3所示。两组OHRQoL

在放化疗前差异无统计学意义($P>0.05$), 观察组在放化疗第3天、结束当天及之后14 d的OHRQoL显著高于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表3 两组口腔健康相关生活质量的比较($n=48, \bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of Oral Health-related Quality of Life between the two groups ($n=48, \bar{x} \pm s$)

组别	口腔健康相关生活质量			
	放化疗前	放化疗第3天	放化疗结束当天	放化疗后14 d
观察组	19.88 ± 4.61	23.40 ± 5.85	28.31 ± 7.03	23.25 ± 6.02
对照组	18.40 ± 4.57	29.96 ± 7.14	35.17 ± 10.88	31.46 ± 8.63
t/Z	0.656	-2.312	-2.300	-2.784
P	0.513	0.023	0.024	0.006

3 讨论

放化疗是肿瘤患者常用的疗法之一, 但由于放射性物质及化学药物毒性等, 放化疗患者常常出现感觉疲乏、睡眠障碍、食欲不振、体重减轻、呕吐、疼痛、便秘等一系列症状^[16]。据文献^[17]报道: OM发生率较高, 不仅带给肿瘤患者不适、疼痛的体验, 且会影响患者进食, 进而导致营养状况低下, 不利于疾病的恢复。但有关放化疗的口腔黏膜护理研究常以口腔黏膜发生情况作为结局指标, 但较少关注口腔黏膜问题引发的生活质量下降^[18-19]。本研究通过构建协同护理小组, 从患者角度出发, 首先树立较全面的护理目标, 并对应提出了评价指标, 即口腔状态、疼痛情况、口腔健康相关生活质量。

本研究发现: 基于循证的协同护理模式可改善肿瘤患者在放化疗第3天、结束当天及之后14 d的口腔状态、减轻其疼痛, 并且提高口腔健康相关生活质量。林郁清等^[20]制订的放射性OM防控指引, 应用在头颈部肿瘤患者中降低了放射性OM的发生率, 并减轻了患者疼痛, 与本研究结果较一致。本研究将这一模式应用于乳腺癌、肺癌、胃癌患者中, 扩大了研究对象的范围。根据循证研究^[7]结果, OAG是评估癌症患者OM最为适宜的测评工具, 作为I级证据获得A级推荐。本研究采用该工具作为患者住院期间的评价工具, 使用效果较好。同时, 在患者放化疗间歇期采用汉化的OM每日自评问卷进行评价, 获得了较好的应用效果, 提示鼓励患者发挥自护能力, 可有助于患者自我识别口腔情况, 不同工用于不同状态下的

患者, 便于及时发现口腔问题、及时干预^[11]。医护患共同努力达成患者口腔护理目标, 也由此展现出协同护理模式的优势。

本研究是参考《癌症放化疗患者口腔黏膜炎护理循证实践方案》^[7]这一循证研究结果的临床应用, 结合了我国临床情境, 设计了协同护理模式下的照护方案, 取得了较好的应用效果, 也验证了基于循证护理措施的有效性。但随着基础研究的不断开展, 循证实践方案还需不断修订、改进, 并通过更多样本和医疗机构的临床应用验证, 应用结果同时也能促进循证的发展, 为提高临床照护质量、改善患者结局提供依据。

参考文献

1. Sonis ST, Elting LS, Keefe D, et al. Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients[J]. *Cancer*, 2004, 100(9 Suppl): 1995-2025.
2. Fukazawa M, Kawaguchi H, Shigematsu H, et al. High incidence-rate of oral mucositis in breast cancer patients receiving anthracycline-based chemotherapy (FEC100)[J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2012, 39(3): 395-398.
3. Nishimura N, Nakano K, Ueda K, et al. Prospective evaluation of incidence and severity of oral mucositis induced by conventional chemotherapy in solid tumors and malignant lymphomas[J]. *Support Care Cancer*, 2012, 20(9): 2053-2059.
4. Yen SH, Wang LW, Lin YH, et al. Phenylbutyrate mouthwash mitigates oral mucositis during radiotherapy or chemoradiotherapy in patients with head-and-neck cancer[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2012,

- 82(4): 1463-1470.
5. 顾艳茹, 胡雁. 癌症放疗患者口腔黏膜炎防治策略的研究进展[J]. 护理学杂志, 2013, 28(15): 92-95.
GU Yanhong, HU Yan. Advances in prevention strategies for oral mucositis in cancer patients receiving radio- and/or chemo-therapy[J]. Journal of Nursing Science. 2013, 28(15): 92-95.
 6. Peterson DE, Bensadoun RJ, Roila F. Management of oral and gastrointestinal mucositis: ESMO Clinical Practice Guidelines[J]. Ann Oncol, 2011, 22(Supplement 6): i78-i84.
 7. 顾艳茹, 胡雁, 桑燕, 等. 癌症放疗患者口腔黏膜炎护理循证实践方案的构建[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(29): 3665-3672.
GU Yanhong, HU Yan, SANG Yan, et al. Evidence-based interventions for the management of oral mucositis among cancer patients[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2014, 20(29): 3665-3672.
 8. 龚凤翔, 段冰雪, 李明珍, 等. 协同护理模式研究进展[J]. 护理研究, 2016, 30(5): 519-521.
GONG Fengxiang, DUAN Bingxue, LI Mingzhen, et al. Research progress on collaborative nursing model[J]. Chinese Nursing Research, 2016, 30(5): 519-521.
 9. Elad S, Raber-Durlacher JE, Brennan MT, et al. Basic oral care for hematology-oncology patients and hematopoietic stem cell transplantation recipients: a position paper from the joint task force of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO) and the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT)[J]. Support Care Cancer, 2015, 23(1): 223-236.
 10. Sischo L, Broder HL. Oral health-related quality of life[J]. J DENT RES, 2011, 90(11): 1264-1270.
 11. 顾艳茹, 龚丽俐, 胡雁. 口腔黏膜炎每日自评问卷的汉化及信效度评价[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(1): 108-112.
GU Yanhong, GONG Lili, HU Yan. Reliability and validity of Chinese version of Oral Mucositis Daily Questionnaire (OMDQ)[J]. Chinese Journal of Nursing, 2014, 49(1): 108-112.
 12. 严晓玲, 顾艳茹, 胡雁. 癌症放疗患者口腔黏膜炎防治的研究现状[J]. 中华现代护理杂志, 2012, 18(30): 3705-3707.
YAN Xiaoling, GU Yanhong, HU Yan. Research status of prevention and treatment of oral mucositis in patients with cancer undergoing radiotherapy and chemotherapy[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2012, 18(30): 3705-3707.
 13. Farrington M, Cullen L, Dawson C. Assessment of oral mucositis in adult and pediatric oncology patients: an evidence-based approach[J]. ORL Head Neck Nurs, 2010, 28(3): 8-15.
 14. 辛蔚妮, 凌均荣. 口腔健康影响程度量表的验证研究[J]. 中华口腔医学杂志, 2006, 41(4): 242-245.
XIN Weini, LING Junqi. Validation of a Chinese version of the oral health impact profile[J]. Chinese Journal of Stomatology, 2006, 41(4): 242-245.
 15. 左雯鑫, 李晓宇, 陈艳卿, 等. 口腔扁平苔藓患者口腔健康相关生活质量的初步研究[J]. 华西口腔医学杂志, 2012, 30(1): 40-44.
ZUO Wenxin, LI Xiaoyu, CHEN Yanqing, et al. Study on oral health related quality of life in patients with oral lichen planus[J]. West China Journal of Stomatology, 2012, 30(1): 40-44.
 16. 刘巧艳, 施俊. 不同治疗方案的肿瘤患者治疗相关症状评价的比较[J]. 护理研究, 2017, 31(25): 3165-3167.
LIU Qiaoyan, SHI Jun. Comparison of therapy-related symptom evaluation in cancer patients with different therapeutic schedules[J]. Chinese Nursing Research, 2017, 31(25): 3165-3167.
 17. 龚丽俐, 顾艳茹, 胡雁. 放疗性口腔黏膜炎发生情况及危险因素的研究进展[J]. 医学综述, 2013, 19(23): 4315-4317.
GONG Lili, GU Yanhong, HU Yan. Oral mucositis incidence and risk factors in cancer patients with radiotherapy or chemotherapy[J]. Medical Recapitulate, 2013, 19(23): 4315-4317.
 18. 林春养. 标准化口腔护理在放疗癌症患者口腔黏膜炎及牙龈炎中的应用[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(11): 60-61.
LIN Chunyang. Application of standardized oral care in oral mucositis and gingivitis in patients with chemoradiotherapy and cancer[J]. Nursing Practice and Research, 2017, 14(11): 60-61.
 19. 沈永菊, 李淑华, 段诗苗, 等. 综合护理干预对头颈部肿瘤患者放疗致口腔黏膜反应的效果观察[J]. 中华全科医学, 2014, 12(10): 1674-1675.
SHEN Yongju, LI Shuhua, DUAN Shimiao, et al. Effect of comprehensive nursing intervention on oral mucosal reaction induced by radiotherapy in patients with head and neck cancer[J]. Chinese Journal of General Practice, 2014, 12(10): 1674-1675.
 20. 林郁清, 周益君, 蔡赛红, 等. 基于循证的放射性口腔黏膜炎防控指引的制订及应用[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(25): 3582-3585.
LIN Yuqing, ZHOU Yijun, CAI Saihong, et al. Establishment and application of prevention and control guideline for radiotherapy-induced oral mucositis based on evidence[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2016, 22(25): 3582-3585.

本文引用: 刘小曼, 金小红, 王小燕. 基于证据的协同护理模式在放化疗肿瘤患者口腔黏膜炎中的应用[J]. 临床与病理杂志, 2018, 38(9): 1940-1945. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.09.020
Cite this article as: LIU Xiaoman, JIN Xiaohong, WANG Xiaoyan. Application of evidence-based cooperative nursing model for oral mucositis in patients with radiotherapy and chemotherapy cancer[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2018, 38(9): 1940-1945. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.09.020