

pation in patients with heart failure receiving structured home care — a prospective longitudinal study[J]. BMC Health Serv Res, 2014, 14: 633.

[4] Phillips N M, Street M, Haesler E. A systematic review of reliable and valid tools for the measurement of patient participation in healthcare[J]. BMJ Qual Saf, 2016, 25 (2): 110-117.

[5] Milner K, O'Connor M. Shared decision making and decision aids: an important part of evidence-based practice [J]. J Nurs Educ, 2017, 56(11): 702-703.

[6] Kasper J, Hoffmann F, Heesen C, et al. MAPPIN' SD M—The Multifocal Approach to Sharing in Shared Decision Making[J]. PLoS One, 2012, 7(4): 1-9.

[7] Kienlin S, Kristiansen M, Ofstad E, et al. Validation of the Norwegian version of MAPPIN' SDM, an observation-based instrument to measure shared decision-making in clinical encounters[J]. Patient Educ Couns, 2016, 100 (3): 534-541.

[8] Kasper J, Liethmann K, Heesen C, et al. Training doctors briefly and in situ to involve their patients in making medical decisions — preliminary testing of a newly developed module [J]. Health Expect, 2017, 20 (6): 1254-1263.

[9] Callon W, Saha S, Wilson I B, et al. How does decision complexity affect shared decision making? An analysis of patient-provider antiretroviral initiation dialogue[J]. Patient Educ Couns, 2016, 100(5): 919-926.

[10] Bouniols N, Leclère B, Moret L. Evaluating the quality of shared decision making during the patient-carer encounter: a systematic review of tools [J]. BMC Res Notes, 2016, 9(1): 382.

[11] Makoul G, Clayman M L. An integrative model of shared decision making in medical encounters[J]. Patient Educ Couns, 2006, 60(3): 301-312.

[12] 王金华, 王雪云. 医患共同决策相关问题思考[J]. 医学与哲学, 2018, 39(4): 11-13.

[13] Coulter A, Ellins J. Effectiveness of strategies for informing, educating, and involving patients[J]. BMJ, 2007, 335(7609): 24-27.

[14] Carman K L, Dardess P, Maurer M, et al. Patient and family engagement: a framework for understanding the elements and developing interventions and policies[J]. Health Aff (Millwood), 2013, 32(2): 223-231.

[15] 陈晶晶, 田曼. 浅析医患共同决策面临的问题及出路[J]. 医学与哲学, 2018, 39(4): 10-12.

[16] 陈玲. 医护患共同决策的应用进展[J]. 护理学杂志, 2016, 31(24): 103-105.

[17] Hoffmann T C, Montori V M, Mar C D. The connection between evidence-based medicine and shared decision making[J]. JAMA, 2014, 312(13): 1295-1296.

[18] 方积乾. 生存质量测定方法及应用[M]. 北京: 北京医科大学出版社, 2000: 75.

(本文编辑 吴红艳)

## 三种方法护理化疗性口腔炎的效果比较

王丽, 李金芬, 黄凤霞, 易环, 刘玉珍, 康汉珍

**A comparison of effect of three methods on prevention of chemotherapy-induced stomatitis** Wang Li, Li Jinfen, Huang Fengxia, Yi Huan, Liu Yuzhen, Kang Hanzhen

**摘要:**目的 比较复方氯己定、海藻生物胶和思密达用于化疗性口腔炎的护理效果, 探讨化疗性口腔炎的有效护理方法。方法 将 264 例化疗性口腔炎患者随机分为对照组、观察 1 组、观察 2 组各 88 例。对照组常规应用复方氯己定含漱液进行护理, 观察 1 组应用思密达进行护理, 观察 2 组应用海藻生物胶进行护理, 护理 5 d 后比较三组疗效。结果 护理后对照组、观察 1 组、观察 2 组有效率分别为 44.32%、78.41%、93.18%, 三组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。结论 复方氯己定、海藻生物胶和思密达护理化疗性口腔炎均有效, 但复方氯己定疗效欠佳, 思密达次之, 海藻生物胶能够更有效地改善与减轻化疗所致口腔炎。

**关键词:** 化疗性口腔炎; 海藻生物胶; 思密达; 复方氯己定; 口腔护理

**中图分类号:** R473.78 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.05.045

化疗性口腔炎是肿瘤患者行细胞毒性抗肿瘤药物治疗的常见不良反应, 主要表现为口腔黏膜和口腔内软组织红、肿、痛, 甚至溃疡、出血、真菌感染、疼痛, 影响患者进食<sup>[1]</sup>。化疗性口腔炎对肿瘤患者的营养摄入和和生活质量造成严重影响, 导致化疗延迟甚至中

断, 影响治疗效果。临床常用氯己定漱口液<sup>[2]</sup>、维生素 B<sub>12</sub> 和硫酸庆大霉素混合液<sup>[3]</sup>漱口、利多卡因控制口腔炎相关疼痛<sup>[4-5]</sup>等, 其效果不甚理想。有研究提出思密达防治化疗性口腔炎有较好的疗效<sup>[6]</sup>; 也有研究显示海藻生物胶可直接作用于口腔黏膜, 在口腔黏膜外形成一层生物性保护膜<sup>[7]</sup>, 但对于化疗性口腔炎的效用未能具体阐述。为进一步探讨防治化疗性口腔炎的有效方法, 我科对化疗性口腔炎患者分别应用海藻生物胶和思密达, 并与常规复方氯己定含漱法进

作者单位: 北京大学深圳医院肿瘤科 (广东 深圳, 518036)

王丽: 女, 硕士, 主任护师, wl\_987@aliyun.com

科研项目: 深圳市三名工程项目 (SZSM201612041)

收稿: 2019-10-16; 修回: 2019-11-21

行护理效果比较。报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 6 月至 2018 年 11 月我院肿瘤内科收治的 264 例化疗患者。纳入标准:①年龄 18~65 岁;②已经确诊为恶性肿瘤;③化疗后出现化疗性口腔炎相关症状;④化疗前体力状态评分

表 1 三组一般资料比较

| 组别     | 例数 | 性别(例)          |    | 年龄<br>(岁, $\bar{x} \pm s$ ) | 疾病诊断  |                |     |     |     | KPS(例)         |       | 口腔炎分级(例)  |      |       |      |
|--------|----|----------------|----|-----------------------------|-------|----------------|-----|-----|-----|----------------|-------|-----------|------|-------|------|
|        |    | 男              | 女  |                             | 消化道肿瘤 | 肺癌             | 乳腺癌 | 骨肉瘤 | 淋巴瘤 | 70~80 分        | >80 分 | I 级       | II 级 | III 级 | IV 级 |
| 对照组    | 88 | 42             | 46 | 39.60±1.91                  | 45    | 14             | 13  | 13  | 3   | 76             | 12    | 23        | 39   | 18    | 8    |
| 观察 1 组 | 88 | 44             | 44 | 40.21±1.44                  | 43    | 13             | 14  | 14  | 4   | 78             | 10    | 25        | 39   | 16    | 8    |
| 观察 2 组 | 88 | 41             | 47 | 39.82±1.72                  | 44    | 15             | 12  | 13  | 4   | 80             | 8     | 24        | 37   | 18    | 9    |
| 统计量    |    | $\chi^2=0.212$ |    | $F=1.701$                   |       | $\chi^2=0.574$ |     |     |     | $\chi^2=0.903$ |       | $H=0.199$ |      |       |      |
| P      |    | 0.899          |    | 0.769                       |       | 1.000          |     |     |     | 0.637          |       | 0.905     |      |       |      |

注:化疗方案中消化道肿瘤采用奥沙利铂+亚叶酸钙+5-氟尿嘧啶;肺癌采用多西他赛+顺铂;乳腺癌采用多柔比星+环磷酰胺+多西他赛;骨肉瘤采用甲氨蝶呤;淋巴瘤采用异环磷酰胺+依托泊苷+表柔比星。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 护理方法

三组均给予口腔基础护理,嘱患者注意口腔卫生,使用软毛牙刷刷牙。鼓励患者每日做张口、鼓腮、叩齿等锻炼。给予饮食指导,嘱其进食富含蛋白质和维生素及清淡易消化食物,避免辛辣、过硬的食物,减少对口腔黏膜的刺激。①对照组采取常规护理方法,即应用生理盐水清洁口腔或早晚刷牙后,以复方氯己定含漱液(主要成分为葡萄糖酸氯己定和甲硝唑,江苏知原药业有限公司生产)漱口,每次取 10 mL,含漱 2~5 min。每天 3 次,连续 5 d。②观察 1 组应用生理盐水清洁口腔后,再用生理盐水将思密达(法国益普生公司研制)调制成糊状(约 3.0 g 思密达加入 5 mL 生理盐水调制而成)。用无菌棉签将糊状思密达均匀涂抹在口腔溃疡部位,范围大于溃疡边缘 2 cm,厚度为涂抹药物后看不见溃疡处黏膜。嘱患者涂抹药物后 30 min 内勿进食进水。每天 3 次,连续 5 d。③观察 2 组应用生理盐水清洁口腔后,应用海藻生物胶[中英阿诺康(宁夏)生物科技有限公司生产,批号:17031602001]对口腔炎所累及区域进行喷涂,每 1 喷范围为 2 cm×2 cm,嘱患者喷完后 30 min 内不进食进水。每天 3 次,连续 5 d。

1.2.2 评价方法 ①口腔炎评价标准<sup>[8-9]</sup>:0 级,口腔黏膜无异常;I 级,口腔黏膜有 1~2 个小于 1 cm 的溃疡,有红斑、疼痛,但不影响进食;II 级,口腔黏膜有 1 个大于 1 cm 溃疡和数个小溃疡,疼痛但患者还能进食;III 级,口腔黏膜有 2 个大于 1 cm 溃疡和数个小溃疡,疼痛且只能进食流质饮食;IV 级,口腔黏膜为融合性溃疡,疼痛剧烈且不能进食。②疗效评价标准<sup>[10]</sup>:显效,口腔黏膜损伤降低 2 度或 2 度以上;有效,口腔黏膜损伤降低 1 度;无效,口腔黏膜分度无变化。显效加有效为总有效。三组护理 5 d 后由指定护士进行疗效评估。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS13.0 软件对数据进

(Karnofsky Performance Status,KPS)≥70 分;⑤同意接受治疗方案,有良好的依从性,能配合本研究的护理操作和疗效评估,并签署知情同意书。排除标准:①化疗前有口腔疾患;②预计生存期不足 6 个月。按照随机数字表法将患者分成对照组、观察 1 组和观察 2 组各 88 例。三组一般资料比较,见表 1。

行处理,采用方差分析、Kruskal-Wallis 秩和检验及  $\chi^2$  检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

### 2 结果

三组化疗性口腔炎护理后疗效比较,见表 2。

表 2 三组化疗性口腔炎护理后疗效比较

| 组别     | 例数 | 口腔炎疗效(例)   |    |    | 总有效<br>[例(%)]   |
|--------|----|------------|----|----|-----------------|
|        |    | 显效         | 有效 | 无效 |                 |
| 对照组    | 88 | 26         | 13 | 49 | 39(44.32)       |
| 观察 1 组 | 88 | 49         | 20 | 19 | 69(78.41)       |
| 观察 2 组 | 88 | 61         | 21 | 6  | 82(93.18)       |
| 统计量    |    | $H=44.996$ |    |    | $\chi^2=54.790$ |
| P      |    | 0.000      |    |    | 0.000           |

### 3 讨论

3.1 化疗药物导致口腔炎的机制 化疗药物应用过程中会导致患者出现不同程度恶心、呕吐等胃肠道反应,影响患者的饮水和进食,口腔唾液分泌减少,其口腔自我清洁能力减弱,口腔容易滋生细菌,产生毒素,破坏口腔内环境,口腔黏膜出现损伤。细胞的再生及修复功能在化疗药物应用中出现障碍,口腔黏膜屏障缺损导致细菌、真菌等微生物入侵;细胞毒性药物的应用亦会导致患者出现骨髓抑制,其白细胞计数在化疗后 3~7 d 开始下降,7~14 d 降至最低,当白细胞总数小于  $0.5 \times 10^9$  时,人体免疫能力十分低下,口腔感染发生率高达 88%<sup>[6]</sup>。

3.2 复方氯己定含漱液护理化疗性口腔炎的作用机制及局限性 复方氯己定含漱液有效抗菌成分为葡萄糖酸氯己定和甲硝唑。甲硝唑在无氧环境下可被还原为细胞毒性物质,干扰细菌 DNA 代谢,从而起到杀灭细菌的作用,临床常用于治疗厌氧菌所致的感染<sup>[11]</sup>。氯己定系阳离子表面活性剂,能破坏细菌细胞膜,并抑制细菌代谢酶<sup>[12]</sup>。但该含漱液的主要效用为抗菌消炎,无镇痛的作用,且对黏膜有一定的刺激性,加重口腔黏膜灼痛感,故口腔炎患者应用该药物的依从性较低。该含漱液对口腔黏膜无修复作用,

且其有效成分之一为甲硝唑,其味苦,会使患者出现味觉改变、甚至恶心呕吐反射,从而加重患者化疗性恶心呕吐症状,影响含漱时长而达不到口腔炎治疗效果,同时其食欲下降亦不利于肿瘤疾病治疗。

**3.3 思密达护理化疗性口腔炎的作用机制** 思密达是双八面层纹状微粒,提取于天然蒙脱石,具有较强的消化道黏膜覆盖能力<sup>[13-14]</sup>。当思密达覆盖在口腔黏膜时,其与黏液蛋白结合强化黏液层的韧性而对抗各种病毒、细菌及其毒素等攻击因子,维护和恢复黏膜屏障的生理功能;思密达还能将各种攻击因子吸附和固定在其表面,使其失去活性,从而减轻炎症反应<sup>[15]</sup>。思密达能修复损伤性黏膜上皮的细胞桥,使细胞连接得更加紧密,溃疡面得以再生,疼痛减轻。思密达的层纹状结构是由两层硅氧四面体和一层铝氧八面体组成,其具有非均匀性电荷分布,对口腔中的病毒、细菌及其产生的毒素具有黏附固定、抑制作用,能够让这些攻击因子随唾液排出体外。但是在化疗性口腔炎中应用思密达时,如果思密达的覆盖面不充分、调配的思密达过稠或过稀、口腔炎患者因疼痛出现分泌物增多而频繁机械性排出或吞咽部分思密达等,都会影响思密达对攻击因子的黏附和抑制效果。

**3.4 海藻生物胶护理化疗性口腔炎的作用机制及其优势** 海藻生物胶提取于天然海洋植物:褐藻,其经生物酶解的反应物褐藻寡糖、海藻酸钠,其成品富含褐藻多糖物质并具有抗氧化、抗肿瘤及免疫调节的生物活性<sup>[16-17]</sup>。能有效抑制细菌繁殖,显著促进 HepG2 细胞凋亡,提高促凋亡蛋白 Bax 表达、降低抗凋亡蛋白 Bcl-2 的表达,从而起到诱导肿瘤细胞凋亡的作用;褐藻多糖还能保护组织正常的生物活性,海藻生物胶具有增强间皮组织 T-PA 活性、减少炎症渗出、消除水肿等作用,故其能有效减轻患者口腔疼痛症状、促进受损黏膜结构重建和愈合<sup>[18]</sup>。同时海藻生物胶结构中的甘露糖醛酸 M 和古罗糖醛酸 G 能有效杀灭和抑制病菌,防治创面感染<sup>[19]</sup>。海藻生物胶是一种无味、无刺激的天然液体制剂,该制剂能够浓度均匀地直接喷洒于口腔炎创面,并在 3~5 min 于创面外形成一层生物隔离屏障(该屏障有效作用时间为 4~6 h)而起到有效抑制细菌繁殖或抵抗毒素的功效。海藻生物胶的护理方法较思密达更加简单易行,患者只需轻轻按压药物瓶顶就能将药物均匀喷涂于创面,护理效果有保障。

本研究结果显示,海藻生物胶应用于化疗性口腔炎的有效率为 93.18%,思密达有效率为 78.41%,复方氯己定含漱液为 44.32%。海藻生物胶用于化疗性口腔炎疗效较好,且操作简单易行。但海藻生物胶价格较昂贵;每次进行喷涂时不能保证药物剂量的准

确选择。因此,可根据患者自身条件,合理选择应用思密达或海藻生物胶进行护理。

#### 参考文献:

- [1] 何娅娜,魏晓琦,冯进.金玉漱口液用于防治白血病化疗性口腔炎[J].护理学杂志,2015,30(13):39-40.
- [2] 黄艺,俞律峰,张志荣.复方新液治疗口腔复发性阿弗他溃疡 78 例[J].同济大学学报,2008,29(4):80-83.
- [3] 冯素闻,赵志妹.化疗性口腔炎的护理进展[J].中国实用护理杂志,2006,22(4):60-62.
- [4] 殷旒娟.1 例利多卡因、碳酸氢钠漱口液联合金因肽用于多西他赛化疗后口腔炎的护理[J].当代护士,2016(2):141-142.
- [5] 唐晓阳.大剂量甲氨蝶呤化疗引起口腔炎的护理体会[J].中国实用医药,2012,7(2):233-234.
- [6] 王洪萍,曹秋月,淮丽.含冰块涂思密达粉防治化疗性口腔炎的护理观察[J].护理学报,2009,16(8):60-61.
- [7] Shao P, Chen X, Sun P. In vitro antioxidant and antitumor activities of different sulfated polysaccharides isolated from three algae[J]. Int J Biol Macromol, 2013, 62: 155-161.
- [8] 周际昌.实用肿瘤内科学[M].北京:人民卫生出版社,2003:34-35.
- [9] 余鑫,苏军燕,章园. B 族维生素在血液肿瘤患儿大剂量化疗后口腔炎的临床应用效果分析[J].护士进修杂志,2018,33(7):583-586.
- [10] 胡婉梅,牟庆云,田继书. rhGM-CSF 雾化吸入及漱口治疗急性白血病病人化疗所致口腔炎的疗效观察[J].护理研究,2016,30(3):1016-1018.
- [11] 徐丹,浦金辉,郭苗苗,等.氯己定碘消毒剂的研究与临床应用进展[J].医药导报,2012,31(1):60-62.
- [12] 任少琳.甲硝唑不良反应系统性评价[J].医药导报,2009,28(3):377-378.
- [13] 徐峰,余文华.思密达与维生素 E 治疗小儿口腔溃疡[J].医药导报,2002,21(3):167.
- [14] 甘景立.思密达治疗小儿腹泻 176 例[J].医药导报,2002,21(2):87-88.
- [15] 兰红.思密达对小儿溃疡性口腔炎护理的临床效果探析[J].航空航天医学杂志,2016,27(10):1333-1334.
- [16] Vishchuk O S, Ermakova S P, Zvyagintseva T N. The fucoidans from brown algae of Far-Eastern seas: antitumor activity and structure-function relationship[J]. Food Chem, 2013, 141(2):1211-1217.
- [17] 张淑琴,胡赤丁,陈茜,等.4 种天然药物对人肝癌细胞 HepG2 增殖抑制作用的比较[J].华中科技大学学报,2016,45(6):677-681.
- [18] 陈双建,张玉玲,赵波,等.赤苞根总皂苷抗炎作用研究[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(8):163-166.
- [19] 李珊珊,徐志伟,桑文文,等.褐藻多糖硫酸酯对大鼠脑缺血再灌注损伤后的神经保护作用[J].解放军医药杂志,2014,26(11):43-47.

(本文编辑 吴红艳)