

## 闭合式鼻咽冲洗法在鼻咽癌放疗患者中的应用\*

张树云,朱春勤,赵迪

(江苏省中医院放疗科,江苏南京,210029)

**[摘要]** **目的** 探讨闭合式鼻咽冲洗法应用于鼻咽癌放疗患者中的效果。**方法** 采用不同病例前后对照的研究方法,将2017年2月至2018年1月本院收治行开放式鼻腔冲洗的鼻咽癌放疗患者56例设为对照组;将2018年2月至2019年1月行闭合式鼻咽冲洗的鼻咽癌放疗患者56例设为观察组,两组患者在放疗开始即分别采取不同鼻咽冲洗方法,1次/d,共30d,比较两组患者鼻咽状况、呼吸道不良反应及舒适度的差异。**结果** 观察组患者鼻咽分泌物黏稠度、鼻咽黏膜反应状况及呼吸道不良反应发生率均低于对照组( $P<0.01$ );观察组舒适度高于对照组( $P<0.001$ )。**结论** 对鼻咽癌放疗患者行闭合式鼻咽冲洗法可有效改善鼻咽状况,降低呼吸道不良反应发生率,提高舒适度,值得推广应用。

**[关键词]** 鼻咽冲洗法;鼻咽肿瘤;放射疗法;呼吸道不良反应

[中图分类号] R473.76 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2019)08-0032-04 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2019.08.006

### Effect of closed nasopharyngeal flushing on patients with nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy

Zhang Shuyun, Zhu Chunqin, Zhao Di//Modern Clinical Nursing, -2019, 18(8):32.

(Department of Oncology, Jiangsu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanjing, 210029, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effect of closed nasopharyngeal washing in patients with nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy. **Methods** From February 2017 to January 2018, 56 patients with nasopharyngeal carcinoma who underwent routine open nasal irrigation were enrolled in the hospital as the control group. The patients who were admitted to our hospital from February 2018 to January 2019 were enrolled. 56 patients with nasopharyngeal carcinoma who underwent closed nasopharyngeal washing were treated as observation group. Nasopharyngeal irrigation was performed at the beginning of radiotherapy for 30 days, once a day. The nasopharyngeal condition, adverse reactions of respiratory tract and comfort were compared between the two groups. **Results** The nasopharyngeal secretion viscosity and nasopharyngeal mucosal reaction in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse respiratory reactions in the observation group was significantly lower than that in the control group ( $P<0.05$ ) and the comfort degree in the observation group was significantly higher than that in the control group ( $P<0.001$ ). **Conclusions** The intervention of closed nasopharyngeal washing after radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma can effectively improve the nasopharyngeal condition, reduce the incidence of respiratory adverse reactions and improve comfort. It is worth promoting.

**[Key words]** closed nasopharyngeal washing; nasopharyngeal neoplasms; radiation therapy; respiratory adverse reactions

鼻咽癌经放射治疗后最常出现的不良反应为鼻咽黏膜反应,患者临床症状为鼻塞、鼻腔干燥、鼻腔分泌物增多及黏稠,对其生活质量造成严重影响<sup>[1]</sup>。鼻腔冲洗可加快鼻咽黏膜修复及缓解鼻咽

黏膜反应,显著降低感染及并发症,从而提高生存质量及疗效<sup>[2]</sup>。目前,临床上常采用球囊式鼻腔冲洗器开放式冲洗,该方法不易控制且具有冲洗压力,使患者产生不适,同时冲洗液易被污染,导致鼻咽部感染率升高。闭合式鼻咽冲洗法采用双正压返回流技术,能够有效确保冲洗液从鼻腔出来为恒压平稳水流,从而尽可能将鼻腔冲洗干净,确保鼻咽冲洗效果。为探究闭合式鼻咽冲洗法应用于鼻咽癌放疗患者中的效果,本研究对本院鼻咽癌放疗患者实施该种鼻咽冲洗法,并与常规开放式鼻腔冲洗法效果进行比较,现将方法和结果报道如下。

**[基金项目]** \*本课题为国家自然科学基金资助项目,项目编号为81301971。

**[收稿日期]** 2019-03-19

**[作者简介]** 张树云(1982-),女,江苏连云港人,主管护师,本科,主要从事肿瘤放疗护理工作。

**[通信作者]** 赵迪,主治医师,博士,E-mail: 9964307@qq.com。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

采用不同病例前后对照的研究方法。将 2017 年 2 月至 2018 年 1 月本院收治的行开放式鼻腔冲洗的鼻咽癌放疗患者 56 例设为对照组,男 37 例,女 19 例,年龄 28~77 岁,平均 $(52.46\pm 3.72)$ 岁;56 例均采用调强放疗;肿瘤 TNM (tumor node metastasis, TNM) 分期<sup>[3]</sup>: I 期 21 例, II 期 21 例, III 期 14 例。将 2018 年 2 月至 2019 年 1 月本院收治的行闭合式鼻咽冲洗的鼻咽癌放疗患者 56 例设为观察组,男 36 例,女 20 例,年龄 29~78 岁,平均 $(52.87\pm 3.54)$ 岁;56 例均采用调强放疗;肿瘤 TNM 分期<sup>[4]</sup>: I 期 23 例, II 期 24 例, III 期 9 例。两组一般资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经医院伦理委员会审核批准。

### 1.2 入选标准和排除标准

入选标准:所有患者均通过病理学检查确诊为鼻咽癌患者;放疗后出现鼻咽部或鼻窦炎症状;具备基本理解及沟通能力;均签署知情同意书。排除标准:有精神病史;合并有严重肝肾功能障碍者;精神障碍或老年痴呆者。

### 1.3 方法

1.3.1 常规干预措施 两组患者在放疗期间均实施常规干预措施。①心理疏导:同患者建立良好关系,并以其性格、精神状况及抑郁焦虑水平等为依据评估患者心理状态,予以安慰、疏导、鼓励及支持等相应的心理疏导,帮助其维持良好的心理状态。举办分享活动,提高患者间的交流,让心理状态好的患者对其他患者分享自身生活及治疗感受,从而达到降低患者负性情绪目的。②健康宣教:通过视频及幻灯片等形式对患者进行治疗及疾病知识的宣教;采用通俗易懂的语言向患者说明治疗注意事项及不良反应的解决方法;指导患者正确刷牙方法,指导其牙具应选择刷头小且刷毛偏软的,每次清洁时间在 3min 以上。③饮食指导:嘱患者多餐少食、定时定量,多摄入高维生素、易消化、高蛋白质的温凉性食物,减少摄入高脂肪、高刺激性及坚硬粗糙食物;保持大便通畅。④出院前指导:向患者发放健康教育手册,并告知出

院后注意事项,内容包括颈部锻炼、张口训练等。

1.3.2 鼻咽冲洗 两组患者在放疗开始即采取鼻咽冲洗,1 次/d,共 30d。

1.3.2.1 对照组 行开放式鼻腔冲洗法:将 500mL 生理盐水注入无菌碗,把鼻咽冲洗器连接管的吸水端放入冲洗液中,冲洗液经负压被吸入球囊,连接管另一端冲洗鼻头后塞入一侧鼻孔,指导患者身体向前小幅度倾斜并张嘴低头,防止其用鼻子进行呼吸。冲洗时一只手有节奏并缓慢地对球囊进行反复挤压,将冲洗液挤进患者鼻腔中,使其鼻腔内的脏物随冲洗液从另一侧鼻孔流出;另一只手扶住连接管。

1.3.2.2 观察组 行闭合式鼻咽冲洗法:将装有 500mL 无菌生理盐水瓶口进行消毒后,将剪去头皮针的一次性输液器与鼻塞连接在一起,将冲洗液中的气体排出后悬挂在输液架上,根据相关文献<sup>[4]</sup>及临床经验,将高度设为 100cm;患者采取坐位,头小幅度前倾,在其一侧鼻前庭放入鼻塞,护理人员一只手将患者另一侧鼻翼按住;另一只手,缓慢调节输液调节器,引导患者做出回吸动作并自然张口呼吸,使冲洗液由鼻腔—咽腔—口腔流出;冲洗时嘱患者勿讲话或吞咽,以免发生呛咳,咳嗽或打喷嚏时立即暂停冲洗;冲洗后嘱咐患者禁止用力擤鼻子,防止增大鼻咽腔内压,从而引发其他部位感染。

### 1.4 观察指标

1.4.1 鼻咽状况 鼻咽分泌物黏稠度评价标准<sup>[5]</sup>: III 度为鼻腔及鼻咽部具有大量分泌物且附着牢固,难以被吸出; II 度为鼻腔及鼻咽部分泌物黏稠,吸出不易,需通过药物溶解后方可冲洗吸出; I 度为鼻腔及鼻咽部分泌物黏稠,易吸出; 0 度为鼻腔及鼻咽部分泌物少量。鼻黏膜反应评价标准<sup>[6]</sup>: IV 度为鼻咽黏膜红肿,剧烈疼痛; III 度为鼻咽黏膜红肿,疼痛显著; II 度为鼻咽黏膜出现红斑且溃疡,有疼痛可忍受; I 度为黏膜出现少量红斑,有时疼痛; 0 度为鼻咽黏膜正常,无疼痛。

1.4.2 呼吸道不良反应 呼吸道不良反应包括鼻腔粘连、口咽干燥、呼吸困难及鼻腔感染。口咽干燥判断标准:患者主诉咽异物感、咽痒、干燥、疼痛、刺激性干咳等症状<sup>[7]</sup>。鼻腔粘连判断标准:经鼻内镜检查可见粘连呈条索状、小片状及广泛粘连,

部分患者伴有鼻塞、鼻痛、流泪等症状<sup>[8]</sup>。鼻腔感染诊断标准: X线摄片或 CT 检查可见鼻黏膜充血、水肿或肥厚, 脓性分泌物; 存在鼻塞、流涕、头痛等症状<sup>[9]</sup>。呼吸困难诊断标准: 患者吸气不足、呼吸费力, 客观上表现为呼吸频率、节律和深度的改变, 严重时可出现张口呼吸、鼻翼扇动、端坐呼吸, 甚至发绀<sup>[10]</sup>。

1.4.3 舒适度 采用自制视觉模拟评分标尺进行评价, 标尺划分 10cm 的横线, 一端为 0 分, 表示无不适, 一端为 10 分, 表示剧烈不适, 中间为不同程度的不适感, 让患者根据自我不适感在横线上划记号。总分为 0~10 分, 得分 8~10 分为重度不适; 5~7 分为中度不适; 1~4 分为轻度不适; 0 分为无不适。

### 1.5 统计学分析

数据采用 SPSS22.0 软件进行统计学处理与分析。两组患者鼻咽状况、呼吸道不良反应及舒适度情况采用频数、百分率表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验; 等级资料比较采用秩和检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者鼻咽状况比较

两组患者鼻咽状况比较见表 1。从表 1 可见, 观察组患者鼻咽分泌物黏稠度及鼻咽黏膜反应程度均低于对照组 ( $P<0.01$ )。

表 1 两组患者鼻咽状况比较

n/%

组别	n	鼻咽分泌物黏稠度				鼻咽黏膜反应程度				
		0 度	I 度	II 度	III 度	0 度	I 度	II 度	III 度	IV 度
对照组	56	11(19.64)	13(23.21)	20(35.71)	12(21.43)	11(19.64)	16(28.57)	13(23.21)	11(19.64)	5(8.93)
观察组	56	24(42.86)	16(28.57)	11(19.64)	5(8.93)	27(48.21)	13(23.21)	8(14.29)	8(14.29)	0(0.00)
Z				3.212				3.255		
P				0.001				0.001		

### 2.2 两组患者呼吸道不良反应发生率比较

两组患者呼吸道不良反应发生率比较见表 2。从表 2 可见, 观察组患者鼻腔粘连、口咽干燥、呼吸困难及鼻腔感染发生率均低于对照组 ( $P<0.01$ )。

### 2.3 两组患者舒适度比较

两组患者舒适度比较见表 3。从表 3 可见, 观察组患者舒适度高于对照组 ( $P<0.001$ )。

表 2 两组患者呼吸道不良反应发生率的比较

n/%

组别	n	鼻腔粘连	口咽干燥	呼吸困难	鼻腔感染
对照组	56	13(23.21)	12(21.43)	11(19.64)	9(16.07)
观察组	56	3(5.36)	1(1.79)	1(1.79)	1(1.79)
$\chi^2$		7.292	10.530	9.333	7.027
P		0.007	0.001	0.002	0.008

表 3 两组患者舒适度比较

n/%

组别	n	无不适	轻度不适	中度不适	重度不适
对照组	56	11(19.64)	16(28.57)	16(28.57)	13(23.21)
观察组	56	27(48.21)	24(42.86)	5(8.93)	0(0.00)
Z				27.099	
P				<0.001	

## 3 讨论

### 3.1 闭合式鼻咽冲洗法可改善鼻咽癌放疗患者鼻咽状况及降低呼吸道不良反应的发生

鼻咽癌放疗能造成患者鼻黏膜及鼻腔放射性反应, 如鼻黏膜糜烂、充血、肿胀及产生白膜, 导致鼻中隔及鼻甲紧贴, 加上鼻腔被粘性分泌物堵塞, 会引发萎缩性鼻炎、鼻咽闭锁或鼻腔粘连等并发症, 对患者生活质量产生严重影响。在化疗期采取鼻咽冲洗可将鼻腔内分泌物及坏死脱落的癌细胞冲洗干净, 维持其鼻咽部洁净, 加快鼻咽部位血液循环, 使鼻咽细胞含氧量提高, 起到消炎止痛、降

低感染目的, 可间接增加鼻咽癌细胞放疗敏感性, 有益于增加鼻咽局部肿瘤抑制率。目前, 开放式鼻腔冲洗法为临床上常用鼻腔冲洗方法, 但该方法存在出水不稳定, 易造成患者呛水, 并且只可对局部鼻腔进行清洗, 冲洗不全面, 且冲洗液易被污染, 增加患者鼻咽部感染率。闭合式鼻咽冲洗法作用原

理为通过一次鼻腔冲洗器,使冲洗液单向进入患者鼻腔及鼻咽部,在正压下挤入鼻腔、鼻咽<sup>[11]</sup>。采用闭合式鼻咽冲洗法观察组患者,其鼻咽分泌物黏稠度及鼻咽黏膜反应程度均低于对照组( $P<0.01$ )。结果说明,对鼻咽癌放疗患者行闭合式鼻咽冲洗法可有效改善其鼻咽状况。原因主要为闭合式鼻咽冲洗法使用一次鼻腔冲洗器,可单向把冲洗液从洗鼻器送入鼻腔及鼻咽部,并使冲洗液在正压作用下流入鼻咽及鼻腔,而不会造成冲洗液向瓶内反流;冲洗中,液流速易调节且稳定,避免患者出现呛水状况,缓解其在鼻咽冲洗时产生的不适反应,提高患者鼻咽冲洗耐受性,从而提升鼻咽冲洗效果,改善鼻咽状况。本研究中,观察组患者呼吸道不良反应发生率低于对照组( $P<0.01$ )。说明闭合式鼻咽冲洗法可有效降低鼻咽癌放疗患者呼吸道不良反应发生率。原因主要为鼻腔冲洗借助一次性输液器,将冲洗液送入到患者鼻腔中,可增大黏液纤毛传输速率及纤毛摆动频率,确保鼻黏膜内环境的平稳,缓解或消除鼻腔黏膜水肿,从而防止鼻咽癌放疗后鼻腔粘连的发生,同时闭合式鼻咽冲洗法可将鼻腔中的分泌物有效排出,加快血液循环,增加患者鼻腔细胞中的氧含量,抑制鼻腔中细菌的繁殖,降低呼吸道不良反应率,从而有效达到止痛消炎目的<sup>[12-13]</sup>。

### 3.2 闭合式鼻咽冲洗法可提高行鼻咽冲洗患者的舒适度

本结果显示,采用闭合式鼻咽冲洗法的观察组患者舒适度优于采用开放式鼻腔冲洗法的对照组患者( $P<0.001$ )。结果说明,闭合式鼻咽冲洗法可提高鼻咽癌放疗患者舒适度。与传统开放式冲洗法相比,闭合式鼻咽冲洗法能更好地降低鼻咽黏膜反应,提高患者鼻咽冲洗效果;闭合式鼻咽冲洗法运用双正压反回流技术<sup>[14-15]</sup>,可保证冲洗液从洗鼻器中出来时水流恒压平稳,在最大程度地对鼻咽部进行清洗的同时,提高了患者冲洗舒适度。

## 4 结论

综上所述,对鼻咽癌放疗患者行闭合式鼻咽冲洗法可有效改善其鼻咽状况、降低呼吸道不良反应发生率及提高舒适度,值得临床推广应用。

## 参考文献:

- [1] 柯熹,骆惠玉,陈秀梅,等.鼻咽癌病人同步放化疗前后身心适应状况及其相关因素[J].护理研究,2016,30(19):2343-2348.
- [2] YOU R,SUN R,HUA Y J,et al.Cetuximab or nimotuzumab plus intensity-modulated radiotherapy versus cisplatin plus intensity-modulated radiotherapy for stage II-IVb nasopharyngeal carcinoma[J].Int J Cancer,2017,141(6):1265-1276.
- [3] 马骏,毛燕萍.鼻咽癌的 TNM 临床分期研究进展[J].中国癌症杂志,2008,18(9):648-654.
- [4] 玉敏,何迪,韦翠荣,等.闭合式鼻咽冲洗法对减轻鼻咽癌放疗后鼻咽黏膜反应的效果[J].护理实践与研究,2018,15(3):88-89.
- [5] WEI K,XU Y,LIU J,et al. Histopathological classification of nasopharyngeal[J]. Asian Pac J Cancer Prev,2011,12(5):1141-1147.
- [6] 赵茜,郑晓宇.鼻咽癌病人放疗期全程鼻咽冲洗的效果评价及其影响因素[J].护理研究,2016,30(25):3144-3147.
- [7] 殷蔚伯,余子豪,徐国镇,等.肿瘤放射治疗学[M].4版.北京:中国协和医科大学出版社,2008:479.
- [8] 韩德民.鼻内镜外科学[M].北京:人民卫生出版社,2001:206.
- [9] HIQASHI T,FUKUHARA S. Antibiotic prescriptions for upper respiratory tract infection in Japan[J].Intern Med,2009,48(16):1369-1375.
- [10] 李虹,李一丹,朱维维,等.床旁超声与胸部 X 线对呼吸困难患者胸膜肺病变诊断的比较研究[J].中华超声影像学杂志,2017,26(2):116-120.
- [11] 崔晓颖,王笑玥,陈英.外用鼻窦灌注液冲洗治疗鼻内镜术后鼻源性慢性咽炎的疗效评价[J].中国现代医生,2015,8(26):68-70.
- [12] 刘森平,王培源,丁景菊,等.鼻窦灌注液冲洗对鼻息肉术后鼻黏膜细胞因子的影响[J].广州中医药大学学报,2014,30(6):52-55.
- [13] 尚玉萍,刘宝玲,马建华,等.鼻咽癌患者放疗后改良式鼻腔冲洗的疗效[J].江苏医药,2015,40(19):117-118.
- [14] ZOU X,HAN F,MA W J,et al.Salvage endoscopic nasopharyngectomy and intensity-modulated radiotherapy versus conventional radiotherapy in treating locally recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. Head Neck,2015,37(8):1108-1115.
- [15] 张秀坤.鼻咽癌放疗患者鼻腔冲洗护理的研究进展[J].当代护士(中旬刊),2017(12):14-16.

[本文编辑:郑志惠]