



· 论 著 ·

观察鼻腔冲洗对鼻咽癌放疗致放射性鼻窦炎的治疗效果

许 孜 (湖南省肿瘤医院头颈放疗科)

摘要:目的 探讨鼻腔冲洗对鼻咽癌放疗致放射性鼻窦炎的治疗效果。方法 选取我院 2016 年 3 月-2017 年 6 月共 56 例鼻咽癌根治性放疗期间出现放射性鼻窦炎患者资料随机分为 2 组, 其中 28 例为治疗组, 确诊后即予以生理盐水行双侧鼻腔冲洗, 另 28 例为对照组, 不做特殊处理。将两组患者放疗中、放疗结束 0 天、放疗结束 3 个月的鼻塞、流涕、头痛症状进行 VAS 评分并比较。结果 治疗组患者在放疗中、放疗结束 0 天、放疗结束 3 个月的鼻塞、流涕、头痛症状的 VAS 评分均低于对照组, 两组组间比较具有统计学意义 (P 值 < 0.05)。结论 鼻咽癌放疗期间以及放疗后给予鼻腔冲洗可缓解放射性鼻窦炎症状, 提高患者生活质量。

关键词: 鼻腔冲洗 鼻咽癌放疗 放射性鼻窦炎 治疗效果

中图分类号: R739.63 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 03-008-02

鼻咽癌是我国南方地区发病率较高的头颈部恶性肿瘤。放射治疗是目前鼻咽癌治疗的首选。然而, 由于射线对鼻腔鼻窦的粘膜和纤毛功能有一定的损伤, 常导致鼻腔粘膜组织充血、水肿、自洁能力下降, 故鼻咽癌放疗易出现放射性鼻窦炎, 文献报道其发生率高达 70-90%。放射性鼻窦炎同普通鼻窦炎的症状类似, 临床症状主要表现为鼻塞、流涕、头痛等, 对患者的日常生活、心理造成严重影响。针对于此, 本次研究以我院 2016 年 3 月-2017 年 6 月抽取的 56 例放射性鼻窦炎作为研究对象, 观察鼻腔冲洗对放射性鼻窦炎的治疗疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集我院 2016 年 3 月-2017 年 6 月鼻咽癌放疗期间经影像学以及内镜检查诊断为放射性鼻窦炎患者共 56 例, 进行随机分组。所有患者均接受根治性鼻咽癌调强放疗, 鼻咽部 GTVnx 剂量 70-72Gy, 转移淋巴结 GTVnd 剂量为 66-70Gy, 高危预防区 CTV1 剂量 62Gy, 低危预防区 CTV2 剂量为 56Gy, 放疗总次数为 30-32 次, 疗程为 6-6.5 周, 并随访至放疗结束后 3 个月。其中 28 例为治疗组, 放疗期间确诊为放射性鼻窦炎后即开始予以 0.9% 生理盐水行双侧鼻腔冲洗, 同时另 28 例设为对照组, 治疗期间以及放疗后 3 个月内无特殊处理。其中, 包括男、女各占 55% (31/56)、45% (25/56); 病例采选年龄段在 18-72 岁区间, 平均 (45.6±4.4) 岁。按照鼻咽癌 UICC/AJCC (第 7 版) 分期标准实行分期: 包括 T1 期者、T2 期者、T3 期者、T4 期者各 4 例、6 例、19 例、27 例。I 期者、II 期者、III 期者、IV 期者各 0 例、2 例、17 例、37 例。(表 1)

表 1: 入组患者基本资料

组别	治疗组	对照组
男: 女	15:13	16:12
年龄	(45.6±4.4) 岁	(45.6±4.4) 岁
T1	2	2
T2	4	2
T3	10	9
T4	15	12
TNM 分期		
I 期	0	0
II 期	1	1
III 期	8	9
IV 期	20	17

1.2 入组标准

所有筛选入组的行鼻咽癌根治性放疗的患者在鼻咽咽部放疗剂量达到 40Gy 左右行内镜、影像学检查提示鼻腔鼻窦粘膜干燥、充血、附有脓痂、脓性分泌物或粘膜水肿、鼻腔鼻窦粘膜增厚、窦内分泌物等并结合临床表现诊断为放射性鼻窦炎。

1.3 排除标准

非首次鼻咽癌放疗患者; 放疗前已有鼻-鼻窦炎者; 既往 3 个月内发生过急性上呼吸道感染者; 经影像学评估存在或者可疑远处转移者。

1.4 治疗方法

治疗组: 放疗治疗期间经诊断为放射性鼻窦炎后每日使用鼻腔冲洗器灌入 0.9% 生理盐水各 500ml 早晚分 2 次进行鼻腔冲洗, 其他治疗同对照组。

对照组: 放疗治疗期间经诊断为放射性鼻窦炎后无特殊处理, 仅在出现鼻腔干燥不适时应用鱼肝油滴鼻, 鼻塞时应用血管收缩剂。

1.5 观察指标

将患者放疗中、放疗结束 0 天以及放疗结束后 3 个月的鼻塞、流涕、头痛症状进行 VAS 评分并比较。VAS 评分标准为 0-10 分: 0 分无症状, 1-3 分轻度症状, 4-6 分中度症状, 7-9 分为重度症状, 10 分为症状难以忍受。

1.6 统计学分析

本次研究中, 放射性鼻窦炎患者的临床全部数据, 均以统计学软件 SPSS16.0 处理分析, 计数资料、组间对比分别经 n 、 χ^2 的形式表示, 经 t 、 F 加以统计学检验处理。临床统计学数据对比呈现 $P < 0.05$ 时, 则可代表组间的数据进行对比, 具有统计学意义。

2 结果

2.1 放疗中、放疗结束 0 天以及放疗结束 3 个月 VAS 评分比较: 治疗组患者在放疗中、放疗结束 0 天、放疗结束 3 个月的鼻塞、流涕、头痛症状的 VAS 评分均低于对照组, 两组组间比较具有统计学意义 (P 值 < 0.05 , 表 2)。

表 2: 两组患者相关症状 VAS 评分比较 [$n=28$ ($\bar{x} \pm s$), 分]

组别	鼻塞评分	流涕评分	头痛评分
(放疗中评分)			
观察组	2.55±0.36	4.73±0.25	2.05±0.29
对照组	3.68±0.21	6.49±0.32	3.41±0.38
t	14.3468	22.9340	15.0547
P 值	<0.05	<0.05	<0.05
(放疗结束 0 天评分)			
观察组	3.23±0.14	5.95±0.19	2.88±0.14
对照组	5.86±0.18	7.38±0.26	3.35±0.21
t	61.0285	23.4977	9.8538
P 值	<0.05	<0.05	<0.05
(放疗结束 3 个月评分)			
观察组	3.27±0.26	4.51±0.35	2.43±0.42
对照组	5.99±0.21	8.05±0.28	5.37±0.24
t	43.0646	41.7919	32.1601
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

鼻咽癌放疗导致放射性鼻窦炎的发生率较高, 主要临床表现为鼻塞、流涕、头痛等, 上述症状可对患者生活质量以及心理造成了极大的困扰。放射治疗导致放射性鼻窦炎的原因有如下几点: ①放疗导致鼻腔粘膜纤毛功能受损, 并且随着放疗剂量的增加而逐渐加重,



Stringer^[1]曾于1995年报道接受鼻腔以及鼻咽部放疗的患者其粘膜清除时间较正常延长4倍,放疗使得粘膜肿胀、充血,纤毛脱落、坏死,鼻腔清除异物的自洁能力下降^{[2][3]};②放疗导致鼻腔粘膜的肿胀、粘连,同时可引起分泌物的产生增多^[4],继而鼻腔以及鼻窦内的分泌物滞留,引流不畅,进一步导致鼻窦炎的发生^[5]。③肿瘤患者的机体免疫力下降,致病细菌入侵,易诱发以及加重鼻窦炎^[6]。放射性鼻窦炎的影响因素是多方面的,T分期越高,放射性鼻窦炎的发生率越高,可能因为T分级越高,肿瘤组织侵犯范围越大,放射剂量和放射照射野亦随之越大,因此造成的损伤越大,局部粘膜水肿以及分泌物产生增多,引流不畅,放射性鼻窦炎即随之发生^[7],同时如患者鼻咽部病变为向鼻腔方向长,侵犯鼻腔、堵塞后鼻孔,其放射性鼻窦炎的发生概率亦相较于其他患者高。

目前治疗放射性鼻窦炎的方法,大体分为手术治疗和保守治疗两种。手术治疗主要是在鼻内镜下行鼻腔粘连分离、鼻窦开放等。保守治疗则包括口服、局部用药以及鼻腔冲洗。其中鼻腔冲洗为应用生理盐水或高渗盐水或辅以药物冲洗鼻腔,局部应用不仅能清除鼻腔黏膜表面的分泌物、肿瘤坏死组织以及细菌,还具有减少口腔、鼻咽、鼻窦、中耳感染的风险或发生率^[8]。对于行鼻咽癌放疗的患者,有效的鼻腔冲洗可以减轻放疗导致的鼻粘膜充血水肿,减轻炎症细胞浸润,促进纤毛功能的恢复,提高黏膜纤毛清除率,同时防止鼻腔粘连,促进分泌物以及坏死物质的排出,从而缓解放射性鼻窦炎的症状。通过本次实验对比,显示鼻腔冲洗可改善鼻咽癌放疗致放射性鼻窦炎患者的鼻塞、流涕以及头痛的症状,并且该方法操作简单、经济有效,不良反应少见且轻微^[9],既可避免手术创伤,也减轻了患者的痛苦,值得在鼻咽癌放疗患者中提倡,提高放疗后患者的生活质量。

综上所述,鼻咽癌根治性放疗后放射性鼻窦炎的发病率高,往往对患者的生活质量以及心理造成严重困扰,鼻腔冲洗对于改善放射性

鼻窦炎引起的鼻塞、流涕以及头痛等相关症状具有一定疗效,是一种简单、经济、可行的方法。

参考文献

- [1]Stringer SP, Stiles W, Slattery WH 3rd, et al. Nasalmucociliary clearance after irradiation therapy [J]. Laryngoscope, 1995, 4(1): 380-382.
- [2]黄振云, 邹华, 黄晓明, 等. 鼻咽癌患者放疗前及放疗期间黏液纤毛输送功能及其形态学观察[J]. 中华耳鼻喉头颈外科杂志, 2005, 40(12): 940-942.
- [3]Charlton S, Jones NS, Davis SS, et al. Distribution and clearance of bioadhesive formulations from the olfactory region in man: effect of polymer type and nasal delivery device[J]. Eur J Pharm Sci, 2007, 30(3-4): 295-302.
- [4]Loevner LA, Sonners AI. Imaging of neoplasms of the paranasal sinuses[J]. Magn Reson Imaging Clin N Am, 2002, 10(3): 467-493.
- [5]李辉, 王继群, 王丽华, 等. 鼻咽癌放疗前后鼻窦炎发生机制及其防治措施[J]. 临床耳鼻喉科杂志, 2005, 19(12): 554-556.
- [6]杨解军, 吴新一, 谢民强. 鼻内镜手术治疗鼻咽癌放疗后鼻窦炎[J]. 中国耳鼻喉头颈外科, 2007, 14(2): 102-103.
- [7]黄若葵, 熊奇斌, 黄建晖, 等. 鼻咽癌放疗致鼻窦炎的影响因素分析及鼻内镜手术处理疗效观察[J]. 中国耳鼻喉头颈外科杂志, 2014, 20: 526-528.
- [8]樊桂莲, 闫果珍, 王玉春. 慢性鼻窦炎鼻息肉行鼻内镜手术并发症的预防及护理[J]. 护理学杂志, 2009, 14(1): 45-46.
- [9]Rabago D, Pasic T, Zgierska A, et al. The efficacy of hypertonic saline nasal irrigation for chronic sinonasal symptoms[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2005, 133(1): 3-8.

(上接第5页)

24.9%(88/354)^[3]。我国只允许在肉及肉制品加工时添加亚硝酸盐,而且添加量限制极为严格:最大使用量为150mg/kg,残留量不得超过30mg/kg(肉罐头类≤50mg/kg)^[4],而在非肉类食品加工时不允许添加^[5]。本次事件卤菜中亚硝酸盐最高检出值为4224mg/kg,是亚硝酸盐允许用于肉类制品最大残留量(30mg/kg)的141倍,文献也有报道,食用亚硝酸盐含量超标的卤菜(鸭肫)后引起过食物中毒事件^[6],可见亚硝酸盐的滥用情况较为严重,应引起食品安全监管部门的高度重视。

本次事件中,通过访谈赖某发现,营业20余年的L家庭小作坊近年来未办理卫生许可证和工商营业执照,从业人员亦无健康证明,营业以来一直将亚硝酸钠作为防腐剂使用,经营者一直认为亚硝酸钠作为防腐剂可添加在自制的各种熟食卤菜中,且添加亚硝酸钠的量是凭主观“经验”,监管部门始终未曾发现,这表明家庭小作坊食品生产经营人员缺乏基本的食品安全知识,法律意识淡薄,且家庭小作坊基本没有被监管,存在严重的食品安全隐患。因此建议食品安全监管

部门加大对家庭式食品小作坊的食品卫生监管力度,强化食品从业人员的食品安全法律意识,对食品生产、经营人员大力宣传有关食品添加剂的品种、使用范围及用量规定等基本知识,禁止超范围、超限量使用食品添加剂,严厉查处违法行为,防止类似事件的发生。

参考文献

- [1]中华人民共和国卫生部.GB5009.33—2010食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定[S].北京:中国标准出版社,2010.
- [2]吴坤,主编.营养与食品卫生学[M].第五版,北京:人民卫生出版社,2004.
- [3]易智勇,左笑丛,彭广泽,等.亚硝酸盐食物中毒的文献分析[J].中国公共卫生管理,2006,22(6):525-527.
- [4]GB2760—2014,食品安全国家标准食品添加剂使用标准[S].
- [5]杨厚玲,赵大传.亚硝酸盐与食物中毒[J].济南教育学院学报[N].2003年06期
- [6]熊俊杰,张国梁.一起亚硝酸盐食物中毒事故的调查和处理[J].现代预防医学,2014,41(45):2734-2736.

(上接第7页)

development, and performance in patients with acute myelogenous leukemia and myelodysplastic syndrome. Clin Infect Dis, 2004, 39: 19-205.

[8]Hope WW, Walsh TJ, Denning DW. Laboratory diagnosis of invasive aspergillosis[J]. Lancet Infect Dis, 2005, 5(10): 609-622.

[9]Azoulay E, Guigue N, Darmon M, et al. (1,3)- β -D-glucan assay for diagnosing invasive fungal infections in critically ill patients with hematological malignancies. Oncotarget, 2016, 7(16): 21484-21495.

[10]Reischies FMJ, Prattes J, Woelfler A, et al. Diagnostic performance of 1,3-beta-D-glucan serum screening in patients receiving hematopoietic stem cell transplantation. Transpl Infect Dis, 2016, 18(3): 466-470.

[11]Hou TY, Wang SH, Liang SX, et al. The screening performance of serum 1,3-beta-D-glucan in patients with invasive fungal diseases: a meta-analysis of prospective cohort studies. PLoS One, 2015, 10(7): e0131602.

[12]Kanda H, Kubo K, Hamasaki K, et al. Influence of various hemodialysis membranes on the plasma (1,3)-beta-D-glucan level[J]. Kidney Int, 2001, 60(1): 319-323.

[13]Wasser SP. Medicinal mushrooms as a source of antitumor and immunomodulating polysaccharides[J]. Appl Microbiol Biotechnol, 2002, 60(3): 258-274.

[14]Kato A, Takita T, Furuhashi M. Elevation of blood (1,3)-beta-D-glucan concentrations in hemodialysis patients[J]. Nephron, 2001, 89(1): 15-19.