

胡萝卜冰块对放射性口腔黏膜炎的防治效观察

唐华, 史云平, 耿冲, 孙苏平

江苏省徐州市肿瘤医院放疗科, 江苏 徐州 221005

摘要: **目的** 探讨胡萝卜冰块对口腔黏膜放射损伤(RTOM)的防治作用。**方法** 2016年8月-2017年11月将40例初治鼻咽癌放疗病人随机分为实验组与对照组, 每组各20例。实验组放疗治疗前半小时、放疗治疗后半小时、睡前1小时口含胡萝卜冰块。对照组按常规护理。观察两组患者口腔黏膜放射损伤出现时间及具体情况。**结果** 实验组与对照组I、II、III、IV级放射性口腔黏膜炎分别为14、6、0、0例和8、8、3、1例, 实验组口腔黏膜损伤情况明显轻于对照组, 差异有显著意义($P < 0.05$)。**结论** 胡萝卜冰块对放射性口腔黏膜放射损伤具有一定的预防和治疗作用。

关键词: 鼻咽癌; 胡萝卜冰块; 放射性口腔黏膜炎; 护理

中图分类号: R818.7 文献标识码: A 文章编号: 1004-714X(2018)04-0398-02

Observation on the prevention and treatment of radioactive oral mucositis by carrot ice cubes

TANG Hua, SHI Yunping, GENG Cong, SUN Suping

Radiotherapy Department of Xuzhou Cancer Hospital in Jiangsu Province, Xuzhou 221005 China

Abstract: **Objective** To study the protective effect of carrot ice on oral mucosal radiation injury. **Methods** From August 2016 to November 2017, 40 patients with nasopharyngeal carcinoma were randomly divided into experimental group and control group, 20 patients in each group. The experimental group was treated with carrot ice for half an hour before radiotherapy, half an hour after radiotherapy and one hour before bed. The control group was treated with routine nursing. The radiation injury of oral mucosa in two groups was observed. **Results** The oral mucositis of group I, II, III and IV in the experimental group and the control group were 14, 6, 0, 0 and 8, 8, 3 and 1 respectively. the oral mucosa injury in experimental group was significantly lighter than that of control group. **Conclusion** Carrot ice has protective and therapeutic effect on oral mucosal radiation injury.

Key words: Nasopharyngeal Carcinoma; Carrotice; Radioactive oral Mucositis; Nursing

鼻咽癌是我国常见的恶性肿瘤,在头颈部恶性肿瘤中发病率占首位,其病理类型主要为低分化鳞癌,临床上以放射治疗作为鼻咽癌的首选治疗方法。在鼻咽癌患者放射治疗过程中特别是联合化疗时,病人几乎全部都可发生或轻或重的口腔黏膜损伤(RTOM)。发生口腔黏膜炎后,由于口腔疼痛、咀嚼及吞咽困难,给患者带来痛苦,影响患者的生活质量及睡眠,另外口腔黏膜炎还可以使病原体通过破损的黏膜屏障进入体内向全身扩散,导致更严重的并发症给患者造成更大的危害^[1],严重时降低患者依从性,影响放射治疗效果。目前防治放射性口腔黏膜炎方法较多^[2-4],但是使用是否温和、无刺激、无毒副作用、无使用依赖性、安全性及经济方面病人考虑较多。本文对我科收治的鼻咽癌初治放疗病人,在放疗前、放疗后半小时内、睡前1

小时口含胡萝卜冰块防治放射性口腔黏膜损伤进行了实验,并进行了与口服五维他口服液对比观察,效果满意,现报告如下:

1 材料与方法

1.1 资料 2016年8月-2017年11月选择40例放疗方案、设施、剂量相同的鼻咽癌放疗病人,随机分为实验组与对照组各20例,分期限,口腔黏膜正常。实验组20例中,男12例,女8例,中位年龄45岁;对照组20例中,男14例,女6例,中位年龄52岁。两组病人均进行常规头颈部(包括口腔)放射治疗。每天一次,1.80~2.2 Gy/次,每周五次,共59~79 Gy/33~36 f/6.5~7.5周。

1.2 方法 将新鲜胡萝卜打汁后滤汁去渣,分装于多

个 10 ml 容积槽中,放置冰箱冷冻备用。实验组病人于每次放疗前半小时口含生胡萝卜冰块 20 min,然后接受放疗,放疗后半小时内再次口含生胡萝卜冰块 20 min,睡前 1 h 口含生胡萝卜冰块 20 min,直至放疗结束。对照组放疗前后用常规方法口服五维他 10 ~ 20 ml,每次含漱 3 ~ 5 min 再咽下,两组其他口腔护理相同(每日使用温水漱口 3 次,软毛牙刷刷牙 2 次)。放疗过程中两组病人禁止使用皮质醇类激素等其他黏膜保护剂。

1.3 观察指标 从放疗开始至结束后 2 周,放疗整个过程中由经过培训的责任护士统一按照标准评估分级,每周观察口腔黏膜变化。观察指标按照 RTOG 急性放射性口腔黏膜损伤分级:分为 0 ~ IV 级:0 级:黏膜无变化;I 级:黏膜充血;II 级:斑点状黏膜炎;III 级:融合的纤维性黏膜炎可伴有重度疼痛,需要药物治疗;IV 级:溃疡、出血、坏死,需要停止治疗或不经口腔进食,给予营养补给。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 15.0 统计软件,组间比较采用 χ^2 检验,计数资料比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有显著意义。

2 结果

2.1 两组患者 RTOM 不同比较 I、II、III、IV 级放射性口腔黏膜炎比较,实验组口腔黏膜损伤情况明显轻于对照组。放疗结束后,均无 0 级,实验组 I 级放射性口腔黏膜炎反应占 70%,II 级 30%、III、IV 级无,对照组 I 级放射性口腔黏膜炎反应占 40%,II 级占 40%,III 级占 15%,IV 级放射性口腔黏膜炎反应占 5%。两组病人分别予 I、II、III、IV 级发生口腔黏膜炎例数比较, $\chi^2 = 4.44$, $P = 0.035$,差异有统计学意义(表 1)。

表 1 两组 RTOM 病人口腔黏膜放射损伤比较(例)

组别	例数	0 级	I 级	II 级	III 级	IV 级
实验组	20	0	14	6	0	0
对照组	20	0	8	8	3	1

注: $\chi^2 = 4.44$, $P < 0.05$ 。

2.2 实验组患者 RTOM 的首发时间明显晚于对照组,愈合时间则明显少于对照组,差异均具有统计学意义。

表 2 两组 RTOM 首发出现时间、愈合时间比较

组别	例数	首发时间(天)	愈合时间(天)
实验组	20	18.90 ± 1.45	5.30 ± 1.42
对照组	20	12.15 ± 2.71	10.85 ± 1.46

注: $t = 9.798$, $t = 12.192$ 。

3 讨论

本文通过实验比较发现胡萝卜冰块用于预防治疗

RTOM 有明显的统计学意义,且效果优于对比方法,病人口腔舒适度明显高于平时,RTOM 反应减轻,且无因 RTOM 反应影响进食及睡眠。该方法一方面依据电离辐射生物学效应原理—包括直接作用和间接作用,间接作用是射线作用于水分子产生氧的自由基,低温影响氧自由基扩散,达到放射防护的作用^[2],另外根据冷疗的原理,口腔低温可使口腔血管收缩,血流减少,组织含氧量降低,减轻放射性对口腔黏膜的损伤,而胡萝卜素对口腔溃疡有较好预防、治疗作用,胡萝卜素不仅对治疗口腔溃疡有疗效还可以提高机体抵抗力防止感染,对维持上皮细胞的正常修复促进黏膜上皮细胞再生,促使黏膜溃疡愈合有协同作用,能加快放射性黏膜损伤创面的愈合,止痛效果快;而且还可以改善胃肠功能、调节机体平衡^[6],提高免疫力的作用(胡萝卜汁含有 16 种氨基酸,总氨基酸量为 114.12 mg/100 g,每 100 g 胡萝卜含蛋白质 1.1 g,胡萝卜素 1.35 g,且含有丰富的 β -胡萝卜素,维生素 C 12 mg,维生素 A,维生素 B1、B2,花青素、钙、磷、铁、钾、钠等微量元素,还含有多糖它具有抗肿瘤、免疫调节等多种作用其中含量为 6.02%)^[7]。我们利用冰块降低局部黏膜温度与血供的物理作用和胡萝卜抗菌、消炎及促进溃疡愈合的药物作用,而且口含胡萝卜冰块进行口腔降温后可以有效减轻患者口干等不良反应,提高患者的睡眠时间。

综上所述:实验证明鼻咽癌放疗病人放疗前、后、睡前口含胡萝卜冰块对放射性口腔黏膜损伤有较好的预防和治疗作用,并且提高了患者的生活质量和睡眠质量。结果证明该方法较文献报道的防治放射性口腔黏膜损伤的方法更合理有效、促进口腔黏膜组织再生与修复的同时减轻了不良反应、缩短了创面愈合的时间,本产品温和、无刺激、无毒副作用、无使用依赖性,值得在临床放射治疗过程中进一步研究及推广。

参考文献

- [1] 张圣林,钟大仓,张冠男,等.重组人表皮生长因子凝胶防治放射性口腔黏膜炎的临床疗效观察[J].医学研究生学报,2018,1(31):56-59.
- [2] 陆宏.口腔含冰装置联合维生素 B12 漱口液合剂预防头颈部放疗患者放射性口腔黏膜炎的效果观察[J].护理实践与研究 2017,14(5):69-70.
- [4] 吕海燕.金银花茶冰块含服预防放射性口腔黏膜炎的效果观察[J].全科医学临床与教育,2017,15,(1):113-115.
- [5] 徐高鑫,宋金霞,周静,等.口含冰冻康复新药液冰块防治放射性口腔黏膜炎的疗效观察[J].护士进修杂志,2017,10(32):1771-1773.
- [6] 张勇,杨杰.胡萝卜多糖含量的测定[J].光谱实验室,2013,11,30(6):6-7.
- [7] 孙英.优质胡萝卜浓缩汁加工关键技术研究[D].北京:中国农业大学,2005.

收稿日期:2018-02-12