# 长效无菌抗菌材料对鼻咽癌调强适形放疗后皮肤保护的效果观察

黄华,张明,赵薇,王蓉

(昆明医科大学第三附属医院,云南省肿瘤医院放射治疗中心,云南 昆明 650118)

[摘要]目的 观察长效无菌抗菌材料对鼻咽癌患者运用调强适形放疗技术进行治疗后皮肤的保护作用.方法 将 104 例首次进行调腔适形放疗的鼻咽癌患者随机分为观察组和对照组 56 例 , 观察组在第 1 次放射治疗后预防性使用长效无菌抗菌材料喷洒局部皮肤 , 4 次 /d , 对照组 56 例仅注意保持放射野皮肤清洁、干燥 , 2 组均进行常规的皮肤护理和健康教育. 结果 观察组和对照组 、 级放射性皮炎发生率为 28.5%和 66.7%; 观察组放射性皮炎的发生程度明显轻于对照组 , 损伤发生的时间观察组也明显晚于对照组 , 差异均有统计学意义 (P<0.05). 结论长效无菌抗菌材料能有效地预防放射性皮炎的发生 , 减轻皮肤损伤的程度、提高患者生活质量、保证放射治疗顺利进行.

[关键词]调强适形放疗;放射损伤;皮肤保护

[中图分类号] R737.33 [文献标识码] A [文章编号] 1003-4706 (2012) 10-0103-03

# Long Acting Sterile Antibacterial Materials for Protecting Skin After Intensity Modulated Radiotherapy on Nasopharyngeal Carcinoma

HUANG Hua, ZHANG Ming, ZHAO Wei, WANG Rong

(Radiotherapy Centre, The Third Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Yunnan Provincial Tumor Hospital, Kunming Yunnan 650118, China)

[Abstract] Objective To observe the protective effect of long acting sterile antibacterial materials on skins of patients with nasopharyngeal carcinoma after intensity modulated radiotherapy (IMRT). Methods 104 patients with nasopharyngeal carcinoma who received first intensity modulated radiotherapy were randomly divided into 2 groups: the observation group and the control group. Long-acting sterile antibacterial material was prophylactically sprayed on local skins of 56 patients in observation group after the first radiotherapy for 4 times/day. 48 patients in the control group were only given keeping clean and dry in the local skin. Patients in both groups were given routine skin care and health education. Results In the observation group and the control group, the incidence rate of and radiodermatitis was 28.5% and 66.7%, respectively. The serious degree of radiodermatitis in patients in observation group was less than that in control group, and the incidence of radiodermatitis in patients in observation group was later than that in control group, and the difference was statistically significant (P < 0.05). Conclusion Long acting antibacterial materials can effectively prevent the occurrence of radiodermatitis, reduce the degree of skin damage, improve the life quality of patients and ensure smooth accomplishment of radiation therapy.

[Key words] Intensity modulated radiotherapy; Radiation injury; Protecting skin

鼻咽癌是我国常见的高发疾病,目前公认的有效的根治性治疗手段为放射治疗。近年来随着放射治疗技术的不断改进和提高,调强适形放疗技术 (IMRT) 越来越受到人们的重视,它具有从三维方

向上使高剂量曲线的分布与肿瘤靶体积形状一致的特点,并明显少周围敏感器官的照射剂量,从而提高肿瘤局部控制率,改善患者生存质量<sup>[1]</sup>。由于鼻咽部独特的解剖结构,周围有许多重要器官,对射

[作者简介] 黄华(1973~),女,云南昆明市人,在读本科,主管护师,主要从事临床护理工作.

线的耐受性有限,随着累计剂量的增加,皮肤损伤将呈现出急剧进展的状态,若在早期不及时预防和处理,一旦形成溃疡和感染,将给患者造成身心痛苦,生活质量下降,甚至停止放射治疗。因此,有效做好放射性皮肤损伤预防和护理就显得十分重要。昆明医科大学第三附属医院 2010 年8月至 2011 年 10 月对 104 例进行调强适形放疗后并发放射性皮肤损伤的鼻咽癌患者在常规护理的基础上采用长效无菌抗菌材料局部外喷,取得了较好的临床效果,现报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2010 年 8 月至 2011 年 10 月在昆明医科大学第三附属医院首次入院治疗,经病理检查确诊为鼻咽癌的 104 例患者,年龄 28~76 岁,平均 48 岁. 低分化鳞癌 47 例,未分化鳞癌 35 例,中高分化鳞癌 22 例,临床分期 期 64 例, 期 40 例.

#### 1.2 方法

1.2.1 治疗方法 将 104 例患者随机分为观察组 (洁悠神护理组) 56 例与对照组 (常规护理组) 48 例,所有患者均采用 6MVX 射线进行照射,IMRT 采用 1Sidingwindow 动态式调强,2 Gy/ 次,5 次/周,总剂量 60~70 Gy. 每组病例均进行常规的健康宣教:保持放射野皮肤清洁、干燥,穿低领全棉内衣,尽量暴露皮肤,外出时做好紫外线防护,禁止涂擦刺激性和油性药物,有痒感时不用手挠抓,可轻拍局部;表皮脱屑时不要用手撕剥,护理均在皮肤反应出现后开始,常规护理组仅保持放射野皮肤清洁、干燥,不予任何药物涂擦;洁悠神护理组为常规护理后外喷无菌抗菌材料洁悠

神 3~4 次 /d, 至放射野破溃愈合. 放疗结束后继续保持放射野皮肤清洁、干燥,避免局部摩擦. 操作步骤:使用前将洁悠神(南京神奇科技开发有限公司)充分摇匀喷嘴与皮肤保持 10 cm 的距离,于晨起、临睡前和放疗前 30 min,均匀喷洒在整个放射野并超出 1~2 cm,保留 15~20 s 待其渗入皮肤自然干燥后,再进行第 2 次喷洒,3~4次 /d,持续至放疗结束. 用药期间每天注意观察局部皮肤情况,疼痛缓解情况. 破溃愈合程度以及患者有无不良反应.

1.2.2 评价方法 2组治疗结束后评价疗效. 根据 美国 RTOG 急性放射损伤分级标准. 放射治疗过程中出现的皮肤损伤分为 5 级. 0 级:皮肤无变化; 级:滤泡样暗色红斑或脱发、干性脱皮、出汗减少; 级:触痛性或鲜色红斑,片状湿性脱皮或中度水肿; 级:皮肤皱褶以外部位的融合的湿性脱皮,凹陷性水肿; 级:溃疡、出血、坏死四.

#### 1.3 统计学处理

采用 SPSS 统计分析软件对 2 组放射性皮炎的 的发生率和损伤程度进行  $\chi^2$  检验. P < 0.05 为差 异有统计学意义.

#### 2 结果

放射性皮肤损伤观察组发生轻度放射反应 (+级) 16例,发生率 28.5% (16/56);对照组 32例,发生率 66.7% (32/48),差异有统计学意义 (P<0.05),对照组有 13例出现较严重放射性皮肤损伤 (+级),观察组只有 1例出现.观察组明显好于对照组,差异有统计学意义 (P<0.05),见表 1.

表 1 2 组皮肤反应发生率 [n(%)]

Tab. 1 The skin reaction rate in patients in 2 groups [n(%)]

组 别	n	0 级	级	级	级	级
对照组	48	3(6.2)	7(14.6)	25(52.1)	9(18.8)	4(8.3)
观察组	56	39(69.6)	11( 19.6) <sup>*</sup>	5(8.9)*	1(1.8)*	0(0.0)*

与对照组比 , \*P<0.05.

#### 3 讨论

鼻咽癌首选和最有效的治疗手段是放射治疗, 调强适形放射治疗作为一项新技术,实现了在三维 方面上高剂量区和靶区形态一致及剂量均匀,而且 一次照射过程中可以给不同的靶区以不同的剂量<sup>®</sup>,随着累计剂量的增加,皮肤损伤将呈现出急剧进展的状态,若在早期不及时预防和处理,一旦形成溃疡和感染,将给患者造成身心痛苦,生活质量下降,甚至停止放射治疗。研究表明,皮

肤受照射 5 Gy 就可形成红斑,  $20\sim40 \text{ Gy}$  可形成上 皮剥脱及溃疡 (湿性反应),严重者可出现经久不 愈的溃疡4. 目前还没有统一推荐的进行预防和治 疗放射性皮肤损伤的措施。因此,对鼻咽癌患者 放疗期间进行阶段性护理干预,能有效减轻放疗期 间的毒副反应。通过护理干预2组患者均有效 果,但观察组发生率28.5%,对照组66.7%,2组 比较差异有统计学意义 (P<0.05) , 表明常规护理 加用洁悠神外喷疗效优于单一常规用药. 原因为 洁悠神其核心成分含有阳离子活性剂,该水溶性制 剂无色、透明、略带芳香味,无致敏性,不含抗生 素,对皮肤黏膜正常细胞无刺激性和损伤作用, 可使皮肤保持 8 h 以上的抗菌功能<sup>17</sup>. 同时能提高 皮肤耐受性, 使放射治疗反应出现晚、程度轻, 可 较好地预防放射性皮肤损伤,使放射治疗得以顺利 进行,同时操作简单,使用方便,无不良反应.

通过观察,笔者认为鼻咽癌调强适形放疗后皮 肤损伤关键在于早期预防和治疗, 洁悠神对预防和 治疗鼻咽癌调强适形放疗后皮肤损伤均有明显的疗 效,究其原因洁悠神作为一种长效纳米物理抗菌剂 其水溶性制剂喷洒于皮肤或物体表面,固化后生成 生物高分子层和正电荷的分子网络膜,以吸附带负 电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物,使其赖以 呼吸、代谢的酶失去作用而窒息死亡,具有物理隔 离或杀死病原微生物的效用,从而达到预防和治疗 继发感染的作用图,建议在预防和治疗放射性皮肤 损伤上应注意以下几点: (1) 放疗前由责任护士 向患者解释放疗的整个过程及保护照射野皮肤预 防皮肤反应的重要性,穿低领棉质开衫,外出时避 免紫外线照射,局部皮肤禁用肥皂擦洗,禁涂酒精 等刺激性药物,禁止热敷; (2) 放疗中皮肤脱屑 时禁用手撕剥,瘙痒时禁用手抓,保持照射野划线 清晰,可用软毛巾蘸水轻轻擦洗,禁止涂擦刺激性 和油性药物,用药期间每天评估局部皮肤情况,疼 痛有无缓解,破溃愈合程度,给药时最好在一次喷洒渗入皮肤自然干燥后,再进行第二次喷洒,使皮肤与药物接触时间延长,有利于药物吸收. 每天测量生命体征,每周复查外周血象,若体温升高,白细胞低过正常值时,应及时通知医生停止放下; (3) 放疗结束后仍嘱患者保持照射野皮肤清洁、干燥,避免局部摩擦刺激,继续使用洁悠神外喷 1~2周. (4) 由于射线对机体的影响放疗后患者会则是不足,每周测量体重,评估营养状况,告知患者不要盲目忌口,多吃高蛋白、高热量、高维生素、低脂肪,煮蒸炖易消化清淡的食物,科学合理的食物搭配可增强体质,促进皮肤组织修复.

## [参考文献]

- [1] 赵充 卢太祥 韩非 ,等. 139例鼻咽癌调腔放疗的临床 研究[J]. 中华放射肿瘤学杂志 2006 ,15(1):1-6.
- [2] 殷蔚伯、谷銑之. 肿瘤放射治疗学[M]. 第3版. 北京 医科大学中国协和医科大学联合出版社 2002:1108.
- [3] 王若峥,吾浦尔,王多明,等. 比亚芬防治鼻咽癌同期 调腔放疗和化疗放射性皮肤损伤的疗效观察 [J]. 中国肿瘤临床 2007,34(20):1181.
- [4] 李素艳 高黎 ,殷蔚伯 ,等. 金因太对急性放射性黏膜 炎及皮炎的作用[J]. 中华放射肿瘤学杂志 2002 ,1: 30-32.
- [5] 焦玉红 路平华 江瑞霞. 金因肽治疗放射性皮炎的疗效观察[J]. 护理与康复 2006 5(7) 551.
- [6] 区正红. 预防鼻咽癌病人放疗期间并发放射毒性的护理及效果观察[J]. 护理研究,2004,18(9A):1552-1553.
- [7] 戴阿娟 殷雪梅 ,钟建华. "洁悠神"长效抗菌敷料在肛瘘术后的应用[J]. 中华护理杂志 2005 ,40(12) .916.
- [8] 袁丽. 纳米抗菌敷料洁悠神预防PICC穿刺感染效果观察 [J]. 承德医学院学报 2011 28(2)144-145.

(2012-07-05 收稿)