

# 规范化护理评估在头颈部肿瘤放疗致毒副反应中的应用

周婧,程丹萍

安徽省合肥市第二人民医院广德路院区肿瘤科,安徽 合肥 230011

**摘要:** **目的** 探讨规范化护理评估在头颈部肿瘤患者放疗致毒副反应中的应用效果。**方法** 选取 2016 年 1 月 - 2018 年 1 月在我院肿瘤科行头颈部放疗的恶性肿瘤患者 144 例,随机分为观察组( $n=72$ )和对照组( $n=72$ ),观察组应用规范化护理评估对病人进行预见性的护理,对照组采取常规护理;比较两组病人放射性损伤副反应。**结果** 观察组使用规范化护理评估,放射性口腔炎、放射性皮炎、张口困难、放射性食管炎和放射性鼻咽黏膜炎的发生率低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 头颈部肿瘤患者放疗期间采用规范化护理评估给予相应预见性护理,患者放疗所致毒副反应程度显著降低。

**关键词:** 规范化护理评估;头颈部肿瘤;放疗毒副反应;预见性护理

中图分类号:R816.1 文献标识码:A 文章编号:1004-714X(2018)04-0342-04

## Application of standardized nursing assessment in radiotherapy injury of head and neck cancer

ZHOU Jing, CHENG Danping

Department of Oncology, Guangde Road, Hefei Second People's Hospital, Hefei 230011 China

**Abstract:** **Objective** To investigate the effect of standardized nursing assessment on toxic and side effects of radiotherapy in head and neck cancer patients. **Methods** One hundred and forty-four patients with malignant tumor who underwent head and neck radiotherapy in our oncology department from January 2016 to January 2018 were randomly divided into observation group (72 cases) and control group (72 cases). Predictive care based on standardized nursing assessment was applied to patients in the observation group. Routine care was given in the control group. The adverse reactions of radiation injury were compared between the observation group and the control group. **Results** The incidence of radioactive stomatitis, radioactive dermatitis, difficulty in opening mouth, radioactive esophagitis and radioactive snuff mucositis in the observation group used standardized nursing assessment was lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Giving the corresponding predictive care based on standardized nursing assessment during the radiotherapy can significantly reduced the adverse effect of radiotherapy in patients with head and neck cancer.

**Key words:** Standardized Nursing Assessment; Head and Neck Cancer; Radiotherapy Toxicities; Predictive Care

据报道<sup>[1]</sup>头颈部肿瘤约占全身肿瘤发病率的 30%,手术难以完全切除。放疗是头颈部肿瘤病人治疗的主要手段之一,超过 90% 的头颈部肿瘤为鳞状细胞癌,对放射线较为敏感<sup>[2]</sup>。放疗在杀伤恶性肿瘤细胞的同时,也会对病人正常组织细胞形成损伤,在一定剂量范围内放疗剂量与疗效呈正相关。患者进行放射治疗的过程中,为了追求更佳疗效,放疗剂量需增加,同时放疗毒副反应也随之增加。放射性皮炎、口腔炎、张口困难、吞咽困难和鼻咽黏膜炎等是头颈部肿瘤放射治疗的主要并发症,直接关系患者的疗效和生活质量。本研究通过建立规范化护理评估卡,为患者实施

规范化的护理评估,针对患者放疗中可能出现放疗的损伤使用预见性护理干预措施,从而在一定程度上降低头颈部肿瘤患者放疗毒副反应发生,避免患者放疗损伤的进一步发展。

### 1 材料与方法

**1.1 对象** 选取 2016 年 1 月 - 2018 年 1 月在我院肿瘤科住院放疗头颈部肿瘤的患者 144 例,治疗方法均采用直线加速器外照射,随机分成观察组和对照组。对照组 72 例,其中鼻咽癌 36 例,口腔癌 17 例,脑胶质瘤 8 例,脑转移瘤 9 例,其他疾病 2 例;男性 45 例,女

性 27 例,年龄在 19~69 岁;放疗总剂量 36~70 Gy,放疗次数在 18~32 次。观察组 72 例,其中鼻咽癌 37 例,口腔癌 15 例,脑转移瘤 10 例,脑胶质瘤 6 例,头部皮肤癌 1 例,其他疾病 3 例;男性 46 例,女性 26 例,年龄 17~70 岁;放疗总剂量 36~70 Gy,放疗次数在 18~32 次。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ( $P < 0.05$ ),具有可比性。纳入标准:经病理检查确诊

为头颈部恶性肿瘤;知情同意,签署放疗知情协议书,可配合完成本研究;符合研究治疗方案。

1.2 方法 对照组患者采用常规护理,观察组应用我院肿瘤科放疗患者护理评估卡(表 1)对放疗前、中、后的患者进行预见性护理评估,采用相应护理对策。比较两组患者放疗损伤情况,按表 1 所示观察分析研究结果。

表 1 头颈部肿瘤放疗护理评估卡

床号:		姓名:		年龄		诊断:		
放疗部位:		放疗计划(总量/次数)						
评估日期	放疗总量/ 次数	放射性口 腔炎/处理	放射性 皮炎/处理	张口困难 /处理	吞咽困难 /处理	放射性鼻咽 粘膜炎/处理	健康教育	患者签名

### 1.3 毒副反应分级标准

1.3.1 放射性口腔炎 根据美国放射肿瘤协作组急性放射损伤分级<sup>[3]</sup>,在放射性治疗损伤中口腔粘膜炎分为 0~IV 级,0 级皮肤粘膜正常;I 级:口腔粘膜出现红斑,疼痛;II 级:腔粘膜出现红斑,溃疡,能正常进食;III 级:口腔粘膜出现溃疡,可以进食流质;IV 级:溃疡严重,出血、坏死,不能进食。

1.3.2 放射性皮炎 依据美国放射肿瘤学协作组织将放射性皮炎分成 5 级<sup>[3]</sup>。0 级:无变化;I 级:照射野皮肤处出现点状红斑、干性脱皮或出汗少;II 级:局部皮肤明显红斑或斑状湿性脱皮或者水肿;III 级:局部皮肤出现融合性湿性脱皮,凹陷性水肿;IV 级:溃疡、出血、坏死。

1.3.3 张口困难 颞颌关节发紧、疼痛发展则颞颌关节活动受限,张口门齿距离日渐缩小,讲话口齿不清楚,严重患者牙关紧闭,进食困难。特别是对于鼻咽癌和面部癌的患者放疗后颈部纤维化与张口困难<sup>[4]</sup>。根据下颌骨放射性损伤分级进行判断,病人进干食表现出张口困难伴随疼痛,张口困难的程度参照 LENTSOMA 标准将其程度分 4 级为如下:I 级:张口受限,门齿距离 2.0~3.0 cm;II 级:进干食困难,门齿距离 1.0~2.0 cm;III 级:进软食困难,门齿距 0.5~1.0 cm;IV 级:门齿距小于 0.5 cm,须鼻饲,级别越高,伴随着疼痛程度加剧。

1.3.4 放射性吞咽困难 在头颈部恶性肿瘤放疗中照射野内正常咽部、食管粘膜充血水肿,临床表现为咽喉部及胸骨后烧灼感和局部疼痛,进食后症状加剧称为放射性吞咽困难,根据美国放射肿瘤学协作组织将放射性吞咽困难分为 5 个等级<sup>[3]</sup>。0 级:无症状;I 级:轻度吞咽困难或吞咽伴有轻微疼痛可进半流质食物;II 级:中度吞咽困难或吞咽疼痛,需要服用二阶梯

止痛药物或可进行吞咽流质食物;III 级:吞咽困难程度重度伴有疼痛和体重降低症状,IV 级:在内镜和 X 射线检查下可见食管完全梗阻可伴有溃疡或穿孔表现。

1.3.5 放射性鼻咽粘膜炎 根据美国放射肿瘤协作组急性放射损伤分级<sup>[3]</sup>,在放射性治疗损伤中鼻腔粘膜炎分为 0~IV 级,0 级:皮肤粘膜正常,I 级:鼻腔粘膜出现红斑,疼痛;II 级:鼻腔粘膜出现红斑,溃疡伴有渗液;III 级:鼻腔粘膜出现溃疡少量坏死组织;IV 级:溃疡严重,出血、坏死组织增多。

### 1.4 规范化护理评估应用预见性护理措施

1.4.1 放疗前患者信息收集和健康指导 研究表明以上五种并发症是头颈部肿瘤放疗病人常见的而且严重影响患者治疗的依从性甚至导致治疗中断的放射性损伤,在一定程度上对患者心理产生严重创伤。因此,对头颈部放疗患者放疗前和放疗中依据规范化护理评估进行预见性护理预防放疗损伤是非常有必要的。本研究中放疗患者在进行放射治疗前由护理人员对患者放疗信息进行详细收集;由责任护士和主管医生组成医护放射治疗小组一对一为病人进行规范化评估;分析讨论有可能增加患者放疗副反应的因素,这样有利于在患者放疗实施过程中进行重点观察;在放射治疗过程中责任护士每日两次对患者进行放疗前后的评估,同时详细宣教头颈部放疗过程中的放疗毒副反应患者的生活饮食指导;做好放射野皮肤的保护,预防张口困难、吞咽困难的功能锻炼。依据美国护理专家奥瑞姆提出自理理论学说使用完全补偿护理、部分补偿护理和支持教育基本护理方法来满足病人自理需求<sup>[5]</sup>。将放疗可能引起损伤的预防工作做在最前面,通过反复的健康教育教会患者或家属进行自我观察,及早发现问题、及时向放射治疗医护人员汇报和及时处理,从而在最大程度上降低放疗毒

副反应的发生概率和阻止放疗损伤进一步加剧。

1.4.2 放疗过程中需要做好动态评估和预见性干预措施 在患者执行放射治疗开始,责任护士对实验组放疗患者启动我院肿瘤科头颈部患者放疗护理评估指导卡对患者放疗中进行详细评估和预防处理。每日选取有一定放疗护理经验主管护师认真细致的倾听患者放疗反应的主诉,观察照射野皮肤的变化、查看患者口腔和鼻咽粘膜的变化,留取代表性图片进行放疗前后对比。查看患者张口活动情况、患者吞咽情况及时排查患者可能出现放疗损伤。责任护士在患者放疗期间发现放射野皮肤异常时及时和主管医生进行有效沟通,依据损伤的程度选用相应的皮肤保护剂进行积极预防处理。实验组患者出现 I 级、II 级放射性皮炎时使用三乙醇乳膏(比亚芬)制剂能有效减轻和预防放射性皮肤损伤的发生率,保证放疗的顺利进行<sup>[6]</sup>。同时辅助使用能清除自由基、限制皮肤水分流失的药物制剂。颈部放疗的患者联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子,能够有效的预防放射性皮炎的发生率,防止皮肤损伤进一步加剧。有研究表明 III 级、IV 级皮肤损伤使用美皮康敷料用于治疗急性放射性皮炎能够促进伤口自溶性,加快愈合;同时使患者的睡眠质量得到显著改善<sup>[7]</sup>。放疗后出现 I 级急性放射性口腔粘膜反应,开始对观察组患者使用常规的口腔护理液进行漱口,每日 2 次,放疗前后进行使用。对照组的患者进行护理干预,医护人员对患者及家属进行预防口腔粘膜进一步发展的健康教育,并采取维生素 B12 混合液(0.9% 氯化钠 250 ml + 维生素 B12 4 mg + 庆大霉素 16 万单位 + 地塞米松 5 mg + 利多卡因 20 ml)每次指导患者使用本液含漱 3 ~ 5 分钟,耐受良好的患者可适当延长时间,指导患者进餐前后 10 分钟和睡前利用吮吸或鼓腮方式进行交替进行。有研究表明采用含有白介素 - 11 漱口液在预防放射性急性粘膜损伤中优于维生素 B12 含漱液<sup>[3]</sup>。头颈部放疗的患者当颞颌关节和咀嚼肌受到照射后会导致不同程度的张口困难,因此在本研究实验组患者放疗的初期,护理人员采用系统评估进行早期护理干预,指导患者进行早期的功能锻炼能够有效维持张口度;每天咀嚼无糖口香糖 2 h 进行叩齿运动;用双手拇指指腹按摩颞颌关节 20 ~ 30 min,指导患者定时含大小合适的水瓶塞 1 h。据国内外研究报道,患者进行吞咽功能训练可以有效预防吞咽困难的发生率<sup>[8]</sup>。在本次研究中,在放疗前 1 周医护人员指导实验组患者有计划的功能锻炼,在治疗结束 4 周发现进行吞咽

锻炼发生率均低于对照组的患者;同时 Carroll 研究表明<sup>[8]</sup>放疗开始前锻炼的患者其吞咽功能好于放疗后开始锻炼的患者。因此指导患者进行舌、咽、喉部的功能锻炼、放疗过程中持续的护理干预以及进行有效的健康教育,在一定程度上能有效改善患者吞咽困难,同时提高了患者的生活质量。接受头颈部放疗的患者特别是鼻咽癌患者放疗期间医护人员需要加强对患者鼻腔有效清洗,及时去除鼻咽分泌物和肿瘤坏死组织。有研究表明将鼻腔冲洗时间定在就寝前,能够有效促进鼻咽部的血液循环,减少分泌物的渗出从而减轻放射性鼻腔粘膜炎症的发生<sup>[9]</sup>。本研究实验组接受放疗的患者在放射过程中护理人员定期参照头颈部护理评估指导卡对患者进行详细动态评估;同时辅以加强对患者及家属的心理指导。由于放射治疗的时间长,住院费用高,在预防放疗的副反应上难以坚持,护理人员指导患者坚持功能锻炼配合科学的生活方式加强营养,并鼓励家属协助配合。

1.4.3 放疗后延续性健康教育 在患者放疗结束 3 ~ 5 d 由医护放疗进行评估规范化患者的自我能力,并根据患者的治疗需要制定出合理并易于护理的延续性护理计划,进行有效的护理干预;指导患者继续保护照射野皮肤 3 个月以上。我科对患者出院 1 周、1 月、3 个月、6 个月定期电话随访、利用微信群进行互动沟通及时回复患者反馈的信息,指导患者进行定期复查。

1.5 统计学方法 观察组和对照组之间率的比较用  $\chi^2$  检验,应用 SPSS 20.0 统计软件包。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

放射性口腔炎、放射性皮炎、张口困难、放射性吞咽困难和放射性鼻咽粘膜炎症的发生率在规范化护理评估组分别为 20.83%、22.22%、16.67%、9.72% 和 12.50%;在常规护理的对照组分别为 31.94%、33.33%、20.83%、15.28% 和 13.33% (表 2)。观察组放疗毒副反应的发生率明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

本研究通过医护小组在病人开始放疗即给予规范护理评估和预见性护理治疗干预、放疗过程中的健康宣教及出院后延续性的护理,为患者提供系统心理支持。应用系统预见性护理评估、营养支持、功能锻

炼、放疗毒副反应的干预以及指导患者依据奥瑞姆提出自理理论学说进行自我管理教育来预防放疗损伤所带来的并发症,与对照组相比明显降低,差异均有统计学意义。研究表明,依据头颈部放疗急性损伤的临床表现、分级、治疗和预见性护理措施制订头颈部放疗患者护理评估指导卡,医护治疗小组依照护理评估指导卡执行放疗患者放射过程中各个阶段的

观察重点,积极主动采取预见性有效的护理干预措施,能在一定程度上减轻患者因放疗带来的放射性损伤,使患者的放射治疗达到最佳的效果。在研究中护理人员采用及时、有效的护理干预措施同时提高了患者和医生对护理工作的认同感和依从性;从而提高患者的满意度;体现护理工作的价值和提升护理人员

表 2 观察组和对照组放疗毒副反应发生率

毒性反应	观察组( $n=72$ )					对照组( $n=72$ )					P 值
	I	II	III	IV	发生率(%)	I	II	III	IV	发生率(%)	
放射性口腔炎	12	3	0	0	20.83	17	6	0	0	31.94	<0.05
放射性皮炎	15	1	0		22.22	20	3	1	0	33.33	<0.05
张口困难	7	5	0	0	16.67	11	3	1	0	20.83	<0.05
放射性吞咽困难	5	2	0	0	9.72	9	1	1	0	15.28	<0.05
放射性鼻咽黏膜炎	6	3	0	0	12.50	7	2	1	0	13.33	<0.05

## 参考文献

- [1] 林珍. 2006-2015 年福建省肿瘤医院头颈部恶性肿瘤病种分析[J]. 中国肿瘤, 2016, 25(9): 690-693.
- [2] 陆雪官, 胡超苏. 头颈部鳞癌术后辅助放疗的研究现状[J]. 中国癌症杂志, 2017, 27(6): 463-470.
- [3] 都孟雅, 陈佩娟. 头颈部功能锻炼加软木塞法对鼻咽癌病人放疗后生活质量的影响[J]. 护理研究, 2017, 31(12): 1495-1497.
- [4] 夏欢, 王阁. 信息支持对头颈部恶性肿瘤患者放疗治疗后生存质量的影响[J]. 西部医学, 2015, 27(9): 1403-1405.
- [5] Lin CL, Lee WT, Ou CY, et al. Regular recreational physical activity and risk of head and neck cancer[J]. BMC Cancer, 2017, 7(1): 286.
- [6] 张志红, 万宏伟, 朱毓, 等. 质子重离子放疗对头颈部肿瘤患者体重及营养相关不良反应的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(1): 49-51.
- [7] 陆宏. 口腔含冰装置联合维生素 B<sub>12</sub> 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.
- [8] Campbell NRC, Dashdorj N, Baatarsuren U, et al. Assessing healthcare professional knowledge, attitudes, and practices on hypertension management. Announcing a new World Hypertension League resource[J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2017, 19(9): 830-832.
- [9] 付增强, 彭晶晶, 李东, 等. 头颈部肿瘤放疗相关口腔黏膜炎诊疗现状研究[J]. 医药前沿, 2017, 7(16): 132-133.

收稿日期: 2018-03-09

(上接第 338 页)

综上所述,在患者 BMI $\leq 25$  时,降低管电压及适当范围内升高噪声指数,可有效降低患者所受辐射剂量。

## 参考文献

- [1] European Commission. European guidelines on quality criteria for computed tomography(EUR 16262 EN)[R]. Luxembourg: European Commission, 1999: 32.
- [2] Davies HE, Wathen CG, Gleeson FV. The risks of radiation exposure related to diagnostic imaging and how to minimize them[J]. BMJ, 2011, 342: d947.
- [3] Utsunomiya D, Oda S, Funama Y, et al. Comparison of standard- and low-tube voltage MDCT angiography in patients with peripheral arterial disease[J]. Eur Radiol, 2010, 20: 2758-65.
- [4] Alkadhi H, Schindera ST. State of the art low-dose CT angiography of the body[J]. Eur J Radiol, 2011, 80: 36-40.
- [5] 陈博, 徐雷, 程建敏, 等. 100kVp 碘克沙醇联合 iDose4 迭代重建技术在下肢动脉 CTA 成像中的应用[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(47): 3833-3838.
- [6] 李爱敬, 宋爱芹, 潘宇宁, 等. 低 kV 结合迭代重建在下肢动脉 CT 血管造影中的应用[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2016, 36(6): 465-469.
- [7] 王懿. 低管电压扫描下肢 CT 血管成像的辐射剂量及图像质量[J]. 中国实用医刊, 2015, 42(22): 95-97.
- [8] Hamberg LM, Rhea HJ, Hunter GJ, et al. Multidetector row CT: radiation dose characteristics[J]. Radiology, 2003, 226(3): 762-772.
- [9] McCollough C, Primak AN, Braun N, et al. Strategies for reducing radiation dose in CT[J]. Radiol Clin North Am, 2009, 47(1): 27-40.
- [10] 葛琛瑾, 舒政. 下肢动脉低剂量 CTA 技术研究进展[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2017, 15(2): 251-253.

收稿日期: 2018-03-04