

2.4%。通过调整,正位率达到 100%。术后 1 周和 1、3、6、12 个月进行随访,眼位稳定。

2.2 斜视度变化及并发症 分别检查并记录术前,术后 1 周和 1、3、6、12 个月的斜视度变化并且进行比较。术后 1 周斜视度与术前斜视度(33 cm 和 6 m 测

表 1 患儿术前术后斜视度(Δ)情况 ($n=84, \bar{x} \pm s$)

测定距离	术前	术后 1 周	术后 1 月	术后 3 月	术后 6 月	术后 12 月	P 值
33 cm	+27.5 ± 5.7	+5.1 ± 2.6*	+4.9 ± 1.9	+4.7 ± 1.4	+4.5 ± 1.9	+3.9 ± 3.1	<0.05
6 m	+25.2 ± 4.9	+4.9 ± 2.7*	+4.6 ± 2.1	+4.5 ± 2.2	+4.2 ± 1.0	+3.8 ± 1.2	<0.05

注:与术前比较,* $P < 0.01$ 。

2.3 双眼视功能 84 例患儿中,术前具有双眼单视功能患儿 36 例(42.86%),其中 I 级 31 例(36.90%),II 级 4 例(4.76%),III 级 1 例(1.19%);无双眼单视功能患儿 48 例(57.14%)。术后 1 年进行随访,具有双眼单视功能者达 65 例(77.38%),无双眼单视功能者 19 例(22.62%);与术前比较,术后 1 年具有双眼单视功能者比率明显提高($P < 0.05$),提示术后患儿双眼单视功能恢复显著。

3 讨论

部分调节性内斜视的发病年龄一般约为 2.5 岁,伴有中度或高度远视性屈光不正。矫正视力或散瞳后,眼位改善为 10^Δ 以上,残余为 10^Δ 以上^[4]。von Noorden 等^[5]认为其有两种发病机制:(1)对于先天性内斜视患儿,伴随年龄的增长,远视屈光度较最初检查时有较大程度的增加,在原有非调节性内斜视的基础上增加了调节因素,即先天获得的为非调节成分,后天获得的为调节成分。(2)调节性内斜视患者的屈光异常未得到充分矫正,导致增加了非调节因素^[6]。对部分调节性内斜视患儿,临床上常首先使用 1% 阿托品进行散瞳检影验光,全矫或者过矫配镜,对于戴镜后残留部分的斜视,需要施行手术。斜视、视力低下、视力不平衡均会影响双眼视觉功能的发育,从而可引起斜视眼位回退、视力下降^[7]。因此手术时机和手术方法的选择显得格外重要。内直肌悬吊缝线后退术是将后退肌肉用缝线悬吊于原肌止点处,改变了传统的直肌后退术中退后肌肉缝合于新肌止点巩膜上的方法,减少了手术操作的难度,降低了巩膜穿孔的危险性^[8-9]。同时也避免了由穿破巩膜丝线头滞留于眼内造成的肉芽肿等慢性炎症反应的严重后果。进行早期缝线缝线手术治疗,也可防止过矫或欠矫的发生^[10]。

本观察中,术后 1 周残余斜视度均较术前明显下降,且术后 1、3、6、12 个月时分别与术后 1 周比较,差

定)比较,差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。术后 1、3、6、12 个月分别与术后 1 周比较,差异均无统计学意义(P 均 > 0.05),提示随着时间增加,减少的残余斜视度保持稳定。见表 1。同时无巩膜穿孔等并发症发生。

异均无统计学意义,说明减少的残余斜视度随时间增加保持稳定^[11]。术后与术前双眼单视功能有统计学差异,证明内直肌悬吊缝线后退术能减少残余内斜视,有助于稳定眼位,改善视功能^[12]。术后进行长期随访与体检,眼位变化、视功能及屈光度都有较大程度改善^[13-14]。儿童时期是双眼视觉发育的重要时期,对儿童部分调节性内斜视经过全矫后,仍残留的非调节因素所致内斜视要及时早期进行手术,去除影响视觉发育的调节因素,术后积极行双眼单视功能训练,才更有可能获得双眼视觉^[15]。综上所述,内直肌悬吊缝线后退术治疗儿童部分调节性内斜视可使手术变得更简便、易操作,也可减少巩膜穿孔等术后并发症。

参考文献

- [1] 黄雄兰,曾思明. 内直肌悬吊后退术治疗部分调节性内斜视临床分析[J]. 临床眼科杂志,2008,16(4):342-343.
- [2] 陈莉. 部分调节性内斜视疗效观察[J]. 中国现代医生,2008,46(5):88-89.
- [3] 刘小林,曹晓燕. 儿童部分调节性内斜视的手术探讨[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2006,28(9):703-704.
- [4] 王鸿,陈澎,樊兆珊. 实用眼科疾病学[M]. 北京:世界图书出版公司,2013.
- [5] von Noorden GK, Jenkins RH, Chu MW. Horizontal transposition of the vertical rectus muscles for cyclotropia[J]. Am J Ophthalmol, 1996,122(3):325-330.
- [6] von Noorden GK. Binocular Vision and Ocular Motility[M]. 6th ed. St Louis: Mosby, 2002:246-247.
- [7] 陈自新,董凤,张婷. 屈光性调节性内斜视眼位回退的临床观察[J]. 国际眼科杂志,2010,10(3):604-605.
- [8] Spierer O, Spierer A. Comparison of hang-back and conventional bilateral medial rectus recession in infantile esotropia[J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2010,248(6):901-905.
- [9] Badawi N, Hegazy K. Comparative study of Y-split recession versus bilateral medial rectus recession for surgical management of infantile esotropia[J]. Clin Ophthalmol, 2014,8:1039-1045.
- [10] Chatzistefanou KI, Ladas ID, Droutsas KD. Three horizontal muscle surgery for large-angle infantile or presumed infantile esotropia: long-

term motor outcomes [J]. JAMA Ophthalmol, 2013, 131 (8): 1041 - 1048.

[11] 唐晓蕾 王晓莉 陈小虎, 等. 眼外肌调整缝线在儿童部分调节性内斜视手术中的应用 [J]. 国际眼科杂志, 2014, 14 (4): 777 - 779.

[12] 杜宇, 孔香云, 王利华. 儿童内斜视矫正术后双眼单视的建立及影响因素 [J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2012, 14 (12): 722 - 725.

[13] 郭长梅, 王雨生, 王为农. 部分调节性内斜视手术治疗及双眼单视功能相关因素研究 [J]. 中国斜视与小儿眼科杂志. 2013, 21 (4): 1 - 4.

[14] 刘琪, 刘黎明, 秦艳莉. 调节性内斜视 80 例综合治疗疗效分析 [J]. 国际眼科杂志, 2013, 13 (10): 2082 - 2084.

[15] 黄振芬, 袁兆聪. 部分调节性内斜视 63 例手术分析 [J]. 临床眼科杂志, 2012, 20 (2): 151.

收稿日期: 2014 - 12 - 17 修回日期: 2014 - 12 - 23 编辑: 于锡恩

· 临床研究 ·

鼻咽癌同期放疗、化疗中急性皮肤黏膜反应的临床观察及其相关因素分析

赵一虹, 高军茂, 何合良

北京军区总医院放射化疗科, 北京 100000

摘要: **目的** 探讨同期放化疗对鼻咽癌患者急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的影响及相关危险因素。**方法** 回顾性分析 2010 年 9 月至 2013 年 9 月期间收治的 166 例接受同期放化疗的鼻咽癌患者的临床资料, 观察急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的发生率及程度, 对可能引起急性皮肤黏膜反应的临床相关因素进行单因素及 Logistic 多因素回归分析。**结果** 单因素分析结果显示, 糖尿病史、治疗前血红蛋白水平、体质指数、上颈临床靶区 (CTV) 单次量和下颈 CTV 单次量与急性放射性皮肤反应的发生及其严重程度有关 (P 均 < 0.01); 同时, 吸烟史、糖尿病史、治疗前血红蛋白水平、体质指数和白细胞计数与急性口腔黏膜反应的发生及其严重程度有关 (P 均 < 0.01)。将有意义的因素纳入多因素 Logistic 回归分析, 结果显示有糖尿病史和治疗前血红蛋白水平高是急性放射性皮肤反应的独立危险因素 (P 均 < 0.01); 有吸烟史和白细胞计数低是急性口腔黏膜反应的独立危险因素 (P 均 < 0.01)。**结论** 有糖尿病史和治疗前血红蛋白水平高是鼻咽癌患者同期放化疗中发生急性放射性皮肤反应的独立危险因素, 有吸烟史和白细胞计数低是急性口腔黏膜反应的独立危险因素, 临床上应根据患者的病情实施临床干预, 降低急性皮肤黏膜反应的发生率。

关键词: 鼻咽癌; 同期; 放疗; 化疗; 放射性皮肤反应; 口腔黏膜反应; 影响因素

中图分类号: R 739.6 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674 - 8182(2015)05 - 0641 - 04

鼻咽癌 (nasopharyngeal carcinoma) 作为我国南方地区临床常见的恶性肿瘤之一, 主要是指低分化鳞癌。近年来, 其发病率呈现逐年上升的趋势, 严重影响患者的生命安全和生活质量^[1-2]。目前, 对于鼻咽癌的治疗常以放射治疗和化疗为主。但是长期的临床研究表明, 采取单纯放射治疗或化疗的患者其 5 年生存率相对较低, 且中晚期患者局部复发率相对较高, 疗效欠佳^[3]。随着科技的进步、医疗水平的提高, 同期放化疗以其显著的临床疗效被广泛应用于鼻咽癌的治疗中。同时同期放化疗的应用也增加了患者出现急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的几率。由于急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的发生受到多种因素的影响^[4], 因此通过评估并采取有

效措施预防及治疗该类并发症的发生具有十分重要的意义^[5-6]。本文回顾性分析我院于 2010 年 9 月至 2013 年 9 月收治的 166 例接受同期放化疗的鼻咽癌患者的临床资料, 探讨发生急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的危险因素及相应预防措施。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析我院放射化疗科在 2010 年 9 月到 2013 年 9 月期间收治的接受同期放化疗的 166 例鼻咽癌患者的临床资料, 所选患者均经组织病理学检查确诊为低分化鳞状细胞癌。其中男 89 例, 女 77 例; 年龄最大 63 岁, 最小 22 岁, 平均 (47.3 ± 2.8) 岁; 所有患者血常规及肝肾功能检查正常, 均无远处转移, 卡氏评分均 ≥ 70 分; 有饮酒史者 31 例, 有糖尿病病史者 29 例, 有高血压病史者 18

例。病例排除标准:接受同期放化疗以外的抗肿瘤治疗患者及有慢性口腔溃疡和牙周炎等口腔疾病史的患者。

1.2 方法 所有患者均先进行鼻咽部 CT、胸部 X 线和骨 CT 等常规检查,再实施同期放化疗方案。(1)放疗方案:采用美国 Varian 公司生产的 6 MV X 射线医用直线加速器进行常规分割照射。照射剂量为肿瘤区(GTV)剂量 2.0~2.25 Gy/次,总剂量 69.5~75.5 Gy,鼻咽部高危区剂量 1.8~2.0 Gy/次,总剂量 60~64 Gy,上颈部和下颈部剂量 1.7~2.0 Gy/次,总剂量 55.6 Gy。所有患者均放疗 5 次/周。(2)同期化疗方案:放疗开始的第 1 天静脉滴注多西紫杉醇 60 mg/m²,第 1、8、15 天分别给予静脉滴注顺铂 25 mg/m²,以 3 周为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。(3)所有患者在接受同期放化疗的同时,对急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应给予护理干预:治疗前及治疗中行口腔护理,使患者保持口腔清洁,对出现口腔黏膜反应的患者,根据病情给予相应的对症治疗。

1.3 观察指标 观察并记录所有患者血白细胞、口腔黏膜、消化道及皮肤反应,探究其影响因素及预防措施。根据 RTOG 急性放射性皮肤反应和口腔黏膜损伤分级评价标准^[7]分别评价患者的皮肤和口腔黏膜情况。(1)0 级:皮肤反应和口腔黏膜反应基本无变化;(2)1 级:皮肤出现水疱、淡红斑、毛发脱落、干性脱皮和出汗减少现象,口腔出现充血或伴有轻度疼痛现象;(3)2 级:皮肤触痛,红斑明显,片状湿性脱皮,中度水肿,口腔出现片状黏膜炎或炎性血清血液分泌物或中度疼痛,需镇痛药;(4)出现除皮肤皱褶处之外的融合性湿性脱皮,重度水肿,口腔出现融合的纤维性黏膜炎,并伴有重度疼痛需麻醉药;(5)4 级:皮肤和口腔均出现溃疡,出血和坏死现象。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 18.0 统计软件进行数据处理。采用 χ^2 检验(计数资料)和 t 检验(计量资料)对急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的相关因素进行单因素分析,并对有意义的危险因素进行 Logistic 多因素回归分析。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 急性皮肤放射性反应和口腔黏膜反应发生情况 所有患者均完成了同期放化疗。有 128 例患者发生了急性放射性皮肤反应,急性放射性皮肤反应的发生率为 77.11%,其中 1、2、3 和 4 级急性放射性皮肤反应分别为 53 例(31.93%)、31 例(18.67%)、22 例

(13.25%)和 12 例(7.23%)。161 例患者发生了急性口腔黏膜反应,急性口腔黏膜反应的发生率为 96.99%,其中 1、2、3 和 4 级急性口腔黏膜反应分别为 69 例(41.57%)、42 例(25.30%)、39 例(23.49%)和 11 例(6.63%)。

2.2 急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应影响因素的单因素分析 将急性放射性皮肤反应 1 级划分为轻度,急性放射性皮肤反应 2~4 级划分为中重度,对影响其发生的危险因素进行分析,结果显示,年龄、性别、肿瘤临床分期、吸烟史、饮酒史、原发灶 GTV 总剂量和原发灶 GTV 单次量等因素与急性放射性皮肤反应的发生及严重程度无相关性(P 均 > 0.05),而糖尿病史、治疗前血红蛋白水平、体质指数、上颈临床靶区(CTV)单次量和下颈 CTV 单次量与急性放射性皮肤反应的发生及严重程度有关(P 均 < 0.01)。见表 1。

将急性口腔黏膜反应 1 级划分为轻度,急性口腔黏膜反应 2~4 级划分为中重度,对影响其发生的危险因素进行分析,结果显示,年龄、性别、肿瘤临床分期、饮酒史、原发灶 GTV 总剂量、原发灶 GTV 单次量、上颈 CTV 单次量和下颈 CTV 单次量等因素与急性口腔黏膜反应的发生及严重程度无相关性(P 均 > 0.05),而吸烟史、糖尿病史、治疗前血红蛋白水平、体质指数和白细胞计数与急性口腔黏膜反应的发生及严重程度有关(P 均 < 0.01)。见表 2。

表 1 急性放射性皮肤反应影响因素的单因素分析

影响因素	急性放射性皮肤反应		χ^2/t 值	P 值
	轻度($n=53$)	中重度($n=75$)		
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	45.92 ± 1.98	46.37 ± 2.04	1.2442	> 0.05
性别[例(%)]				
男	32(60.38)	43(57.33)	0.1186	> 0.05
女	21(39.62)	32(42.67)		
肿瘤临床分期[例(%)]				
早期	24(45.28)	36(48.00)	0.0921	> 0.05
中晚期	29(54.72)	39(52.00)		
吸烟史[例(%)]				
有	11(20.75)	23(30.67)	1.5641	> 0.05
无	42(79.25)	52(69.33)		
饮酒史[例(%)]				
有	23(43.40)	38(50.67)	0.6581	> 0.05
无	30(56.60)	37(49.33)		
糖尿病史[例(%)]				
有	8(15.09)	27(36.00)	6.8316	< 0.01
无	45(84.91)	48(64.00)		
血红蛋白(g/L, $\bar{x} \pm s$)				
放疗前	131.26 ± 16.79	140.18 ± 16.88	2.9513	< 0.01
放疗后	123.42 ± 12.94	127.15 ± 13.63	1.5571	> 0.05
体质指数($\bar{x} \pm s$)	21.97 ± 3.89	18.85 ± 2.41	5.5952	< 0.01
原发灶 GTV 总剂量(Gy, $\bar{x} \pm s$)	71.42 ± 1.61	71.35 ± 1.70	0.2345	> 0.05
原发灶 GTV 单次量(Gy, $\bar{x} \pm s$)	2.09 ± 0.51	2.07 ± 0.65	0.1869	> 0.05
上颈 CTV 单次量(Gy, $\bar{x} \pm s$)	1.87 ± 0.11	1.99 ± 0.27	3.0584	< 0.01
下颈 CTV 单次量(Gy, $\bar{x} \pm s$)	1.79 ± 0.09	1.85 ± 0.14	2.7434	< 0.01

表 2 急性口腔黏膜反应影响因素的单因素分析

影响因素	急性口腔黏膜反应		χ^2/t 值	P 值
	轻度 (n=69)	中重度 (n=92)		
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	46.37 \pm 3.12	46.81 \pm 2.99	0.9070	>0.05
性别[例(%)]				
男	35(50.72)	52(56.52)	0.5335	>0.05
女	34(49.28)	40(43.38)		
肿瘤临床分期[例(%)]				
早期	32(46.38)	51(55.43)	1.2953	>0.05
中晚期	37(53.62)	41(44.57)		
吸烟史[例(%)]				
有	14(20.29)	42(45.65)	11.1806	<0.01
无	55(79.71)	50(54.35)		
饮酒史[例(%)]				
有	27(39.13)	49(53.26)	3.1589	>0.05
无	42(60.87)	43(46.74)		
糖尿病史[例(%)]				
有	8(11.59)	31(33.70)	10.4925	<0.01
无	61(88.41)	61(66.30)		
血红蛋白(g/L, $\bar{x} \pm s$)				
放疗前	129.74 \pm 17.68	137.92 \pm 18.31	2.8467	<0.01
放疗后	121.85 \pm 13.96	125.36 \pm 13.81	1.5886	>0.05
体质指数($\bar{x} \pm s$)	22.76 \pm 3.39	20.81 \pm 3.72	3.4178	<0.01
白细胞计数($\times 10^9/L, \bar{x} \pm s$)	4.29 \pm 1.65	3.186 \pm 1.21	4.9257	<0.01
原发灶 GTV 总剂量(Gy, $\bar{x} \pm s$)	72.31 \pm 2.16	72.29 \pm 1.990	0.0608	>0.05
原发灶 GTV 单次量(Gy, $\bar{x} \pm s$)	1.88 \pm 0.68	2.01 \pm 0.81	1.0781	>0.05
上颈 CTV 单次量(Gy, $\bar{x} \pm s$)	1.89 \pm 0.82	1.91 \pm 1.14	0.1237	>0.05
下颈 CTV 单次量(Gy, $\bar{x} \pm s$)	1.92 \pm 1.09	1.91 \pm 1.25	0.0530	>0.05

表 3 急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的多因素 logistic 回归分析

急性放射性皮肤反应	OR	P 值	急性口腔黏膜反应	OR	P 值
危险因素			危险因素		
糖尿病史	71.897	0.003	吸烟史	69.765	0.005
治疗前血红蛋白水平	35.643	0.008	治疗前血红蛋白水平	1.762	0.672
体质指数	2.194	0.342	体质指数	3.875	0.373
上颈 CTV 单次量	1.898	0.218	糖尿病史	5.987	0.198
下颈 CTV 单次量	0.852	0.154	白细胞计数	48.285	0.007

2.3 急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的多因素 Logistic 回归分析 对糖尿病史、治疗前血红蛋白水平、体质指数、上颈 CTV 单次量和下颈 CTV 单次量 5 个危险因素进行多因素 Logistics 回归分析,结果显示,有糖尿病史和治疗前血红蛋白水平高是急性放射性皮肤反应的独立危险因素(P 均 < 0.01)。见表 3。对吸烟史、糖尿病史、治疗前血红蛋白水平、体质指数和白细胞计数 5 个危险因素进行多因素 Logistics 回归分析,结果显示有吸烟史和白细胞计数低是急性口腔黏膜反应的独立危险因素(P 均 < 0.01)。见表 3。

3 讨论

鼻咽癌作为临床较常见的头颈部恶性肿瘤之一,发病率高,高于其他耳鼻咽喉等恶性肿瘤且具有独特的组织病理学和临床特征^[8]。大量临床资料显示,鼻咽癌多发于鼻咽顶壁、侧壁等较隐蔽的位置。由于该

部位连接多种神经和血管,解剖结构相对复杂,使常规的手术治疗方法受到很大限制,往往不能达到理想的治疗效果^[9]。

目前,针对鼻咽癌特殊的组织病理学基础,对该类疾病患者的治疗临床上大多采用放疗和化疗的方法。常用的方法主要包括诱导化疗、调强放疗和辅助化疗等。这些方法能够确保患者正常器官的功能,有利于提高患者的生活质量,但是其较高的副反应发生率和局部复发率一定程度上制约了其在临床的应用^[10]。

近年来随着医学技术水平和综合治疗的不断发展,使化疗、放疗的临床疗效得到提高。其中同期放化疗以其显著的优势被广泛应用于鼻咽癌患者的治疗。与单纯的放疗相比,放疗和化疗的联合使用能够相互协调,从而发挥同时抑制原发病灶和微转移病灶的作用,对中晚期鼻咽癌患者具有显著疗效。通过放疗可以增加化疗药物的细胞毒性,提高其对局部肿瘤的破坏作用。同时,化疗药物也一定程度提高了肿瘤细胞对放疗的敏感性;此外,同期放化疗还可以避免肿瘤细胞的再次繁殖,大大缩短了患者的治疗时间^[11-12]。

有研究指出,长期同期放化疗使患者机体的免疫能力下降,且由于鼻咽癌解剖位置的特殊性,在利用放射线杀死肿瘤细胞的过程中,不可避免的会对周围正常细胞造成一定的影响,从而增加了患者发生急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应的几率。因此,可以通过探究影响急性放射性皮肤反应和口腔黏膜反应发生的危险因素,达到尽量避免及消除此类不良反应的发生、提高患者生活质量的目的^[13]。

本研究回顾性分析了本院近年接受同期放化疗治疗的鼻咽癌患者的临床资料,结果表明急性放射性皮肤反应和急性口腔黏膜反应的发生率分别为 77.11% 和 96.99%,单因素及多因素 Logistic 回归分析结果显示,有糖尿病史和治疗前血红蛋白水平高是鼻咽癌患者同期放化疗中发生急性放射性皮肤反应的独立危险因素,有吸烟史和白细胞计数低是急性口腔黏膜反应的独立危险因素。

在急性放射性皮肤反应的发生和发展过程中,鼻咽癌并发糖尿病的患者由于其微血管和周围神经病变的影响,使其皮肤营养受到阻碍,在放射治疗过程中极易损伤黏膜管壁,加上动脉粥样硬化,进一步加重了患者的放射性皮肤反应程度。同时,较低的血蛋白水平易使患者发生低蛋白血症,导致肿瘤细胞出现缺氧症状,而肿瘤细胞在低氧的环境下会对射线产生抗拒,影响放疗的疗效。而提高血红蛋白水平虽然

能够提高放疗的疗效,但较高的血红蛋白水平会增加正常组织器官对辐射的敏感性,从而增加了急性放射性皮肤反应的几率^[14-15]。

根据本研究结果,有无吸烟史及白细胞计数对急性口腔黏膜的发生和发展有重要作用。这是因为烟草中的主要成分如酚类、醛类等可以直接刺激患者的口腔黏膜,损伤其上皮细胞,且烟草中的有害物质会抑制患者唾液中表皮生长因子的表达,从而导致其口腔黏膜损伤修复缓慢。此外,同期放化疗降低了患者体内白细胞水平,白细胞计数的减少,促进了致病微生物在患者口腔黏膜表面的生长繁殖,从而加重了口腔黏膜损伤的发展^[16-17]。

综上所述,有糖尿病史和治疗前血红蛋白水平高是鼻咽癌患者同期放化疗中发生急性放射性皮肤反应的独立危险因素,有吸烟史和白细胞计数低是急性口腔黏膜反应的独立危险因素,临床上应根据患者的病情实施临床干预,降低急性皮肤黏膜反应的发生率。

参考文献

[1] 梁锦辉,钟伟铭,雷章华,等. 诱导加同期放化疗对局部晚期鼻咽癌的临床疗效[J]. 实用癌症杂志,2013,28(6):744-747.

[2] 朱珊珊,戚乐,张彬彬,等. 鼻咽癌影响学诊断的进展[J]. 实用医学杂志,2013,29(19):3105-3107.

[3] 刘斌,刘丽霞,臧爱民,等. 鼻咽癌患者放疗治疗后医院感染危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(18):4590-4592.

[4] 沈永菊,李淑华,段诗苗,等. 综合护理干预对头颈部肿瘤患者放疗致口腔黏膜反应的效果观察[J]. 中华全科医学,2014,12(10):1674-1675,1677.

[5] 徐瑾,郝俊芳. 局部晚期鼻咽癌放疗治疗的研究进展[J]. 中华肿瘤防治杂志,2011,18(2):156-160.

[6] 余杰,王阳,贾彦君,等. 鼻咽癌放疗患者口腔真菌感染的临床分析[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(16):4078-4080.

[7] 尤茜,杨玉成. 放化疗联合治疗局部晚期鼻咽癌的临床研究[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,28(6):376-380.

[8] 刘孟忠. 鼻咽癌治疗新进展[J]. 广东医学,2014,35(1):1-4.

[9] Ma BB, Kam MK, Leung SF, et al. A phase II study of concurrent cetuximab - cisplatin and intensity-modulated radiotherapy in locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma[J]. Ann Oncol,2012,23(5):1287-1292.

[10] 唐爱英. 鼻咽癌患者放射治疗致口腔并发症的原因分析及护理分析[J]. 中国实用医药,2012,7(33):179-180.

[11] Lee NY, Zhang Q, Pfister DG, et al. Addition of bevacizumab to standard chemoradiation for locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma (RTOG 0615): a phase 2 multi-institutional trial[J]. Lancet Oncol,2012,13(2):172-180.

[12] Rodriguez-Caballero A, Torres-Lagares D, Robles-Garcia M, et al. Cancer treatment-induced oral mucositis: a critical review[J]. Int J Oral Maxillofac Surg,2012,41(2):225-238.

[13] 陈浙涓,邱荣良,杨成梁,等. TPF 方案诱导化疗联合同期放化疗治疗局部晚期鼻咽癌的临床研究[J]. 中国肿瘤临床与康复,2012,19(3):201-204.

[14] Huang PY, Cao KJ, Guo X, et al. A randomized trial of induction chemotherapy plus concurrent chemoradiotherapy versus induction chemotherapy plus radiotherapy for locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma[J]. Oral Oncol,2012,48(10):1038-1044.

[15] 成灏,吴慧,卢晓旭,等. 鼻咽癌同期放化疗中急性皮肤黏膜反应的临床观察及其相关因素分析[J]. 中华放射医学与防护杂志,2014,34(5):351-354.

[16] Cheng KK, Lee V, Li CH, et al. Incidence and risk factors of oral mucositis in paediatric and adolescent patients undergoing chemotherapy[J]. Oral Oncol,2011,47(3):153-162.

[17] 朱晓霞,陈龙华,晁漪澜. 鼻咽癌患者放射性口腔炎的危险因素分析[J]. 实用医学杂志,2014,30(16):2583-2585.

收稿日期:2015-01-02 修回日期:2015-03-03 编辑:王娜娜