

晚期鼻咽癌同步放化疗患者营养状况监测及院内感染分析*

刘洁¹ 廖剑绚¹ 杨巧¹

[摘要] 目的:观察鼻咽癌同步放化疗患者治疗前后的营养状况和院内感染情况,探讨预防感染的有效措施。方法:对 82 例鼻咽癌接受同步放化疗的患者治疗前后的营养状况以及院内感染和治疗情况进行回顾性分析。结果:同步放化疗前后患者营养状况,包括体重、血红蛋白及血清白蛋白之间差异有统计学意义。82 例患者中发生院内感染者 63 例(76.83%);口鼻、咽部黏膜感染者 76 例(92.68%);黏膜感染伴有皮肤带状疱疹者 2 例(2.44%);肺部感染者 3 例(3.66%);败血症 1 例(1.22%)。共分离病原菌 39 株,病原菌其中革兰阴性菌最为多见,共 23 株(58.97%);其次真菌 12 株(30.77%);革兰阳性菌 3 株(7.69%);带状疱疹病毒 1 株(2.56%)。结论:晚期鼻咽癌同步放化疗患者治疗期间应做好营养监测和营养支持,加强饮食指导和干预以减少其不良反应的发生,提高患者的躯体耐受性及生活质量。同期放化疗期间院内感染以口咽黏膜感染革兰阴性菌发生率最高,应重视咽拭子培养,必须加强口腔护理并合理用药。

[关键词] 鼻咽肿瘤;放射治疗;化学治疗;营养状况;院内感染

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2014.03.013

[中图分类号] R739.63 **[文献标志码]** A

Analysis of the nutritional status and nosocomial infection during chemoradiotherapy in advanced nasopharyngeal carcinoma patients

LIU Jie LIAO Jianxuan YANG Qiao

(Department of Otolaryngology, First Hospital Affiliated to University of South China, Hengyang, 421001, China)

Corresponding author: LIU Jie, E-mail: hnyxqk@163.com

Abstract Objective: To analyze the nutritional status and nosocomial infection of nasopharyngeal carcinoma patients before and after the chemoradiotherapeutical treatment. **Method:** An analysis was made for the nutritional and nosocomial infection status of 82 cases before and after chemoradiotherapeutical treatment. **Result:** Statistically significant differences were revealed between indexes related with nutritional status such as body mass, hemoglobin, serum albumin before and after the treatment. Sixty-three patients occurred nosocomial infection. The infection rate was 76.83%. The main risk factor was oropharynx mucosal lesion and the rate is 92.68%. Isolates of 39 bacteria were found, of which Gram-negative organisms were 58.97%, Fungi were 30.77%, Gram-positive ones were 7.69%, Herpes zoster were 2.56%. **Conclusion:** Chemoradiotherapy has negative influence on nutritional status of patients. Medical personnel should pay attention to patients' nutritional status and do a good job of nutritional status monitoring, nutrition support, dieting guidance, reducing side effects, in order to improve the patient's tolerability and quality of life. The nosocomial infection rate of Gram-negative bacteria of oropharyngeal mucosal is the highest in patients with advanced nasopharyngeal cancer during chemoradiotherapy. It is very important for us to prevent and control nosocomial infection.

Key words nasopharyngeal neoplasms; radiation chemo therapy; nutritional status; nosocomial infection

鼻咽癌是我国常见的头颈部恶性肿瘤,在华南、西南地区尤为高发,全球发病率为(0.5~20)/10万。近年来的临床研究结果显示同步放化疗已逐渐作为局部晚期鼻咽癌的常规治疗方式。但同步放化疗所产生的不良反应的严重程度也逐渐增加^[1]。恶心、呕吐、咽喉部疼痛及疲乏等症状不仅导致患者进食减少、体重减轻及营养相关性指标发生不良改变,还可导致各种院内感染。本文旨在对

同步放化疗的晚期鼻咽癌患者的营养状况及发生医院内感染情况进行分析,探讨预防感染的有效措施。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2008-01—2012-12 期间经影像学和病理学检查后确诊为局部晚期鼻咽癌患者 82 例,男 44 例,女 38 例;年龄 30~72 岁,中位年龄 51 岁。KPS 评分≥80 分;肝肾功能、心电图、血常规结果无异常;无活动性肺结核。放化疗前行鼻腔和鼻咽部的细菌检测均未见异常。用鼻咽癌 92 分期^[2],Ⅲ期 38 例,Ⅳ期 44 例。病理分型为鼻咽未分化型

* 基金项目:衡阳市基础(应用)研究项目(No:2012KJ45)
¹ 南华大学附属第一医院耳鼻咽喉科(湖南衡阳,421001)
通信作者:刘洁, E-mail: hnyxqk@163.com

非角化性癌。

1.2 治疗方法

1.2.1 放疗步骤 患者采取常规分割的根治性放射治疗方法^[3]。部分患者运用整体挡铅的治疗方法:首先用面颈联合野照射至 36 Gy/18 f,然后用小面颈联合野照射,避开脊髓并且局部加量至 50~60 Gy,再改成耳前野加量至总剂量的 70~76 Gy/35~38 f,颈部用电子线野和下颈切线野垂直照射,阳性淋巴结的区域为 60 Gy/30 f,无淋巴结转移患者总量控制为 50 Gy/25 f。

1.2.2 同步化疗 同步化疗于放疗的第 1、22、43 天进行(d1,d22,d43),方案为顺铂单药,共应用 3 次,剂量强度为每次 100 mg/m²。化疗前 30 min 常规静脉滴注地塞米松 10mg,雷尼替丁 100 mg,托烷司琼 5 mg,以减轻胃肠道不良反应。放化疗期间,患者每周需复查血常规和肝肾功能。

1.3 营养状况监测

治疗期间所有患者均以常规饮食而未接受鼻饲及肠外营养支持。放化疗开始前 1 天监测患者的体重、血红蛋白及血清白蛋白值。放化疗期间须每周监测,化疗结束后 1 周再对患者进行营养状况指标测量。采用 SPSS17.0 软件包进行 *t* 检验,*P*<0.05 为差异有统计学意义。

1.4 院内感染分析检测

口咽黏膜的变化根据美国肿瘤放射治疗协作组(RTOG)放射性口咽黏膜损伤的诊断标准^[3],每周 2 次的口腔黏膜状态评估,记录下毒性反应的分级、发生的时间及持续的时间。出现口咽分泌物较治疗前明显增多或> II 级口咽部黏膜反应者,均给予纯净水含漱,采用无菌棉签在口咽黏膜处取标本,放入无菌试管内,行细菌培养;口咽部黏膜有白膜者,涂片行真菌检测^[4]。通过该病的诱因、患者的症状及体征,标本涂片上所发现的菌丝,并结合临床综合考虑确诊为真菌感染。带状疱疹病毒须综合临床表现及实验室检查结果进行诊断。

2 结果

2.1 营养监测

住院治疗期间所有患者均出现体重、血红蛋白指标下降,体重下降至 2.1~23.2 kg,血红蛋白值下降至 1.8~8.1 g/L,87% 的患者出现血清白蛋白下降,其中 1 例降至 37 g/L 以下。患者同步放化疗前后营养相关指标的变化情况见表 1。

2.2 院内感染报告分析

2.2.1 院内感染的发生概率和出现时间 82 例患者中,院内感染 63 例,感染率是 76.83%;其中男 39 例(88.64%),女 24 例(63.16%)。院内感染出现在放疗开始后的 8~46 d,中位时间为 27 d。

表 1 82 例晚期鼻咽癌患者同步放化疗前后营养指标变化 $\bar{x} \pm s$

时间	体重/kg	血红蛋白 /(g·L ⁻¹)	白蛋白 /(g·L ⁻¹)
治疗前	68.36±9.97	142.65±13.27	44.45±3.88
治疗后	57.48±8.74 ¹⁾	116.13±16.34 ¹⁾	39.21±3.57 ¹⁾

与治疗前比较,¹⁾*P*<0.05。

2.2.2 院内感染部位 鼻咽及口咽部黏膜感染共有 76 例,占总病例的 92.68%;2 例(2.44%)合并四肢皮肤的带状疱疹;口咽黏膜感染的患者,抗感染治疗后,感染得到控制,病情稳定后 2 周突然肺部出现感染病灶共有 3 例(3.66%);败血症 1 例(1.22%)。

2.2.3 医院内感染的病原体 70 例患者进行了细菌学检测,咽拭子的培养 89 例次、痰分泌物培养 8 例次、血培养 4 例次;24 例患者共进行了 35 例次咽涂片真菌检测。分离出 38 株病原菌和 1 株带状疱疹病毒(表 2)。当中有 14 例患者出现多次院内感染,如表 3 所示。

表 2 鼻咽癌患者院内感染病原体构成

病原体	株数/%
革兰阴性菌	23(58.97)
鲍氏不动杆菌	10(25.64)
肺炎克雷伯菌	5(12.82)
产气肠杆菌	2(5.13)
卡他莫拉菌	2(5.13)
大肠埃希菌	1(2.56)
流感嗜血菌	1(2.56)
尿放线杆菌	1(2.56)
溶血巴斯德菌	1(2.56)
革兰阳性菌	3(7.69)
金黄色葡萄球菌	3(7.69)
真菌	12(30.77)
带状疱疹病毒	1(2.56)

2.2.4 抗感染治疗与转归 57 例细菌感染能及时得到控制,1 例因为经济原因没能够按照医嘱用药,出现了感染性休克,经过抗休克治疗和抗感染治疗以后,情况得到较好的控制。真菌感染患者共有 19 例,均以 5%碳酸氢钠含漱和制霉菌素片遵医嘱口含 1 周,感染控制,病情稳定。感染带状疱疹的患者抗病毒治疗后,控制感染,病情稳定。有 5 例患者被发现存有院内感染,暂停放化疗。

3 讨论

鼻咽癌发病率占据头颈部恶性肿瘤之首。鼻咽癌大部分为低分化癌,对放疗比较敏感。放射治

表 3 患者多次发生院内感染情况

序号	性别	年龄	化疗方案	病原体	感染时间/d	是否暂停治疗
1	男	47	DDP	鲍氏不动杆菌、产气肠杆菌	18	否
2	男	54	DDP	金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯菌	16	否
3	男	53	DDP	肺炎克雷伯菌、鲍氏不动杆菌	21	是
4	女	46	DDP	鲍氏不动杆菌、溶血巴斯德菌	20	是
5	女	50	DDP	鲍氏不动杆菌、肺炎克雷伯菌	19	否
6	男	57	DDP	产气肠杆菌、真菌	18	是
7	男	55	DDP	鲍氏不动杆菌、流感嗜血菌	22	是
8	男	54	DDP	鲍氏不动杆菌、金黄色葡萄球菌	25	是
9	男	61	DDP	产气肠杆菌、肺炎克雷伯菌	27	是
10	女	59	DDP	真菌、卡他莫拉菌、大肠埃希菌	17	否
11	女	62	DDP	鲍氏不动杆菌、带状疱疹病毒	19	否
12	女	57	DDP	产气肠杆菌、带状疱疹病毒	22	是
13	男	63	DDP	鲍氏不动杆菌、肺炎克雷伯菌	20	否
14	男	58	DDP	大肠埃希菌、真菌	18	否

疗已经成为鼻咽癌的标准治疗方法。然而,由于大部分患者就诊时已属于局部癌症晚期或者癌症晚期,尽管近年来放疗设备有所更新,照射技术不断进步,但是这类患者单纯放疗后的 5 年生存率仍停留在 50%~60%。失败的原因主要是局部复发和远处转移。放疗是一种局部治疗方法,其不能预防和消除远处转移。

为了提高晚期鼻咽癌的局部控制率和生存率,国内外肿瘤学者不断探索行之有效的综合治疗方案,放疗联合化疗的综合治疗方法成为近期的研究热点之一。然而,同步放化疗近期毒性明显高于单纯放疗,造成营养指标改变,并增加院内感染的发生率。

晚期鼻咽癌会通过多种途径严重影响患者的全身营养水平,致使出现营养不良^[5]。主要机制包括:①肿瘤确诊后,患者的精神压力很大,常常会有悲观的情绪,出现胃肠功能紊乱,使食欲下降,营养摄取减少;②鼻咽癌侵犯常常出现疼痛、吞咽困难等症状,影响患者的食欲;③肿瘤使机体能量消耗有所增加;④肿瘤代谢所产生的毒性能使患者出现厌食症状。有研究表明,恶性肿瘤患者合并营养不良的比率高达 40%~80%^[6]。

化疗的药物在杀死肿瘤细胞的同时,会导致患者出现恶心、食欲下降、呕吐等胃肠道的反应^[7],鼻咽癌患者放疗时还会造成口干、口腔黏膜损伤、吞咽困难等影响营养的摄入。本研究结果表明,在放化疗期间,82 例患者中有 59 例患者有胃肠道反应,出现 I~II 度口腔黏膜反应者 48 例,出现 III 度口腔黏膜反应者 19 例。从结果可以看出,经放化疗后,所有患者均出现体重、血红蛋白的下降,血清白蛋白指标与放疗前比较差异有统计学意义($P <$

0.05)。

因此,对鼻咽癌放化疗患者有必要加强营养监测和营养支持。大量研究表明,良好的营养状况不仅能增强患者对治疗的耐受性和依从性,还能够影响患者总的生存率^[8]。体重是评价营养状况的可信指标,是代表营养状况的直接指标。血清白蛋白也是判断营养不良的一项重要指标,但白蛋白的半衰期为 20 d,急性蛋白质丢失或短期内蛋白质摄入不足,白蛋白仍可以维持正常^[9]。每周监测体重,1 周内体重减少 1%~2% 就应引起重视。医生、营养师及时沟通并制定营养补充计划,做好饮食宣教工作,让患者及家属充分认识到营养支持对疾病康复的重要性,并告之每天摄入食品的种类及数量,正确指导改善患者的饮食结构。对胃肠道反应严重者,鼓励进食清淡、易消化饮食;根据进食情况适当补充静脉营养。指导患者做好口腔护理,正确使用漱口水,雾化吸入每日两次,以减轻口腔黏膜反应。放疗开始后指导患者进行张口功能锻炼,以预防放疗引起的张口困难。

同期放化疗会增加院内感染的发生概率^[10]。本实验研究资料表明院内感染率是 76.83%,比同期我科针对鼻咽癌患者采取单纯放疗法的感染率(11.8%)高,很大程度高出同期本院的总院内感染率 5.67%,口咽部和鼻咽部黏膜是出现院内感染的主要部分,为 92.68%。本研究显示鼻咽癌同期放化疗的院内感染发生率革兰阴性菌为最高,占总感染株数的 58.97%。真菌感染在口咽黏膜上有一定的临床特征性^[11-12],表现为黏膜白膜,本组患者涂片真菌检查为阳性者,局部口含制霉菌素后能控制感染,未进行真菌培养的患者均未出现深部真菌感染。

参考文献

- [1] 李菊. 鼻咽癌同步放化疗过程中不良反应观察与处理[J]. 现代医药卫生, 2008, 24(4): 574-575.
- [2] 中国鼻咽癌临床分期工作委员会. 鼻咽癌'92 分期修订工作报告[J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2009, 18(1): 2-6.
- [3] 殷蔚伯, 余子豪, 徐国镇, 等. 肿瘤放射治疗学[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2008: 149-150.
- [4] DEMIZU Y, SASAKI R, SOEJIMA T, et al. Efficacy and feasibility of cisplatin-based concurrent chemoradiotherapy for nasopharyngeal carcinoma[J]. Jpn J Clin Oncol, 2006, 36: 620-625.
- [5] 高凤莉, 陈伟, 鲁重美. 肿瘤患者的营养不良状况及其相关因素研究进展[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2008, 15(1): 80-82.
- [6] 谢玉琼, 邱宝珊. 鼻咽癌放疗后营养失调相关因素的分析[J]. 临床医学工程, 2009, 16(5): 103-105.
- [7] 冯惠霞, 钟文欢, 蒋红花, 等. 诱导化疗加同期放化疗治疗局部晚期鼻咽癌的临床观察及护理[J]. 全科护理, 2010, 8(10): 847-849.
- [8] 吴婉英, 谢淑萍. 晚期鼻咽癌同步放化疗患者营养状况监测分析[J]. 护理学报, 2009, 16(18): 57-58.
- [9] 黄卫红, 袁焯. 饮食管理对鼻咽癌患者放疗期间营养状况的影响[J]. 当代护士, 2010, 7(1): 42-43.
- [10] 谢建忠, 薛福英, 黄彬, 等. 肿瘤患者医院感染病原菌分布与抗菌药物耐药分析[J]. 中国预防医学杂志, 2010, 11(2): 139-143.
- [11] 谢源福, 黄建丽, 林坤花, 等. 重组人粒-巨噬细胞集落刺激因子治疗头颈肿瘤放疗所致口腔黏膜炎 40 例[J]. 肿瘤研究与临床, 2008, 20(4): 273-274.
- [12] LEE A W, TUNG S Y, CHAN A T, et al. Preliminary results of a randomized study (NPC-9902 Trial) on therapeutic gain by concurrent chemotherapy and/or accelerated fractionation for locally advanced nasopharyngeal carcinoma[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2006, 66: 142-151.

(收稿日期: 2013-03-24)

显微缝合技术治疗声带任克水肿患者的嗓音评估*

刘健慧^{1,2} 马丽晶² 张平² 王军²

[摘要] 目的: 采用嗓音主客观评估方法对手术中应用显微缝合技术治疗声带任克水肿的患者进行嗓音评估。方法: 选择经手术治疗的 20 例声带任克水肿患者, 均采用全身麻醉支撑喉镜显微镜下外侧微瓣技术切除病变, 保留声带表面部分的正常黏膜, 应用显微缝合技术将黏膜对位间断缝合。对所有患者分别进行术前和术后 2 周、3 个月、6 个月的嗓音评估, 嗓音评估的结果与 20 例(男性)正常嗓音对照, 评估采用显微缝合技术的声带愈合时间和嗓音恢复程度。结果: 术后 2 周时双声带充血, 声带振动幅度及黏膜波轻度减低, 患者嗓音质量与术前相比明显改善($P < 0.05$); 术后 3 个月时声带形态基本恢复正常, 声带振动幅度及黏膜波正常, 患者嗓音质量与术前相比明显改善($P < 0.05$), 与正常对照组比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 术后 6 个月时, 嗓音质量保持稳定, 与术后 3 个月比较无明显差异($P > 0.05$)。结论: 采用显微缝合技术治疗声带任克水肿, 术后恢复时间短, 术后 3 个月时嗓音质量基本恢复正常。

[关键词] 嗓音评估; 声带; 任克水肿; 显微缝合

doi: 10.13201/j.issn.1001-1781.2014.03.014

[中图分类号] R767.4 [文献标志码] A

Voice assessment on patients with Reinke's edema of vocal fold by application of micro-suture techniques

LIU Jianhui^{1,2} MA Lijing² ZHANG Ping² WANG Jun²

(¹Beijing Institute of Otolaryngology, Beijing, 100005, China; ²Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, Key Laboratory of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Ministry of Education)

Corresponding author: WANG Jun, E-mail: wmzi2002@163.com

* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目(No: 81170900)

¹北京市耳鼻咽喉科研究所(北京, 100005)

²首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科耳鼻咽喉头颈科学教育部重点实验室(首都医科大学)
通信作者: 王军, E-mail: wmzi2002@163.com