

## • 肿瘤介入 Tumor intervention •

## 舌鳞癌术前超选择舌动脉化疗栓塞的临床应用

王 帆, 周 石

**【摘要】 目的** 探讨舌鳞癌术前超选择舌动脉化疗栓塞的临床应用价值。**方法** 26 例患者,病理活检确诊为舌鳞癌。采用 Seldinger 技术行舌动脉造影及化疗灌注栓塞治疗,术后 2~3 周行舌癌根治术。**结果** 所有患者超选择性插管和栓塞均取得成功,栓塞术后瘤体均有明显缩小,手术时病变组织界限清楚,切除时出血减少。**结论** 术前超选择舌动脉灌注化疗栓塞术具有安全性高,疗效好,增加手术机会,减轻手术创伤,提高患者生存质量和生存率。

**【关键词】** 舌;鳞状细胞癌;动脉化疗;栓塞;新辅助化疗

中图分类号:R735.1 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2015)-10-0873-03

Clinical application of preoperative TACE in treating squamous cell carcinoma of tongue WANG Fan, ZHOU Shi. Department of Vascular Intervention, Linyi Municipal People's Hospital, Linyi, Shandong Province 276003, China

Corresponding author: ZHOU Shi, E-mail: 156722229@qq.com

**【Abstract】 Objective** To discuss the clinical application of preoperative transcatheter arterial chemoembolization (TACE) in treating squamous cell carcinoma of tongue. **Methods** A total of 26 patients with pathologically proved squamous cell carcinoma of tongue were enrolled in this study. Using Seldinger technique, lingual artery angiography and TACE were carried out in all patients. Radical resection of tongue cancer was performed in 2-3 weeks after TACE. **Results** Super-selective catheterization and TACE was successfully accomplished in all patients. After TACE the tumor size was significantly decreased in all patients. During the operation, clear lesion's border was observed, and the amount of blood loss was less than usual. **Conclusion** For the treatment of squamous cell carcinoma of tongue, preoperative superselective TACE is safe and effective; it can increase the opportunity of surgical resection, reduce the surgical damage, and improve the quality of life as well as the survival rate. (J Intervent Radiol, 2015, 24: 873-875)

**【Key words】** tongue; squamous cell carcinoma; arterial chemotherapy; embolization; neoadjuvant chemotherapy

舌鳞癌是口腔癌中最常见的恶性肿瘤之一。手术是其最有效的治疗手段,其总体 5 年生存率为 50% 左右<sup>[1]</sup>。为了提高舌鳞癌的手术治疗效果,减少淋巴结转移的机会,通常在手术前给予必要的诱导化疗。传统的诱导化疗多采用静脉途径,因其疗程长,全身不良反应明显等缺点给舌鳞癌患者的手术治疗带来困难。临沂市人民医院自 2010 年 6 月—

2014 年 10 月,对 26 例舌鳞癌患者在切除手术前采用舌动脉灌注化疗栓塞治疗,取得良好的效果,现报道如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

本组 26 例均经活检病理证实为鳞状细胞癌,其中,男 18 例,女 8 例;年龄 38~76 岁,中位年龄 54 岁。病理检查:高分化鳞癌 15 例,中分化鳞癌 7 例,低分化鳞癌 4 例,根据 1987 年国际抗癌联盟(UICC)TNM 舌癌分期标准,Ⅲ期者 19 例,Ⅳ期者 7 例。肿瘤部位在舌侧缘 23 例,舌根部 3 例。生长方

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2015.10.010

作者单位: 276003 山东省临沂市人民医院血管介入科(王 帆);  
贵阳医学院附属医院介入科(周 石)

通信作者: 周 石 E-mail: 156722229@qq.com

式:溃疡型 22 例,外生型 3 例,浸润型 1 例。

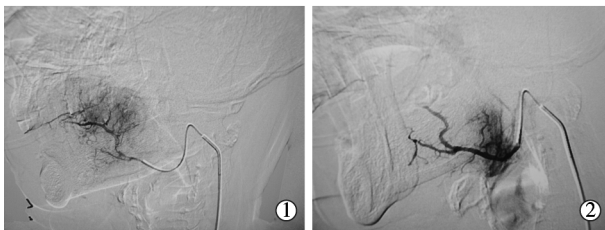
## 1.2 方法

**1.2.1 治疗方法** 采用 Seldinger 技术,局麻下经皮穿刺股动脉,引入 4 F Cobra 或 Headhunt 或多功能管至患侧颈外动脉造影将导管超选入患侧舌动脉或面动脉的分支进行灌注化疗栓塞术,经导管分别灌注奥沙利铂(L-OHP)100~150 mg,氟尿嘧啶 750~1 250 mg,表阿霉素 40~60 mg,平阳霉素 8~16 mg 灌注后予明胶海绵颗粒(粒径 1 mm×1 mm)进行栓塞。化疗后 14 d 时,根据化疗前肿瘤定位的边界,再次测量肿瘤的大小,评价化疗的效果。

**1.2.2 评价标准** 完全有效(CR),肿块完全消失,表面溃疡愈合;显效(PR),肿块面积缩小超过 50%;无效(NR),肿块面积缩小不到 50%。化疗评价的同时,检查血、尿常规和肝肾功能等检测指标,观察化疗的全身不良反应。舌动脉灌注化疗栓塞治疗后 3 周行舌癌联合根治术。

## 2 结果

所有患者舌部癌肿范围均有不同程度的缩小,CR 30%,PR 55%,(图 1)。疼痛症状减轻,语言较前清楚,吞咽困难症状改善,可进半流质或软食。灌注化疗栓塞后可有舌胀痛并放射至颈、颞、顶、面部,多于 3~5 d 症状缓解。其余主要表现为轻度恶心、呕吐。所有患者未出现声嘶、喉头水肿、视力障碍、偏瘫及中枢神经损害。所有不良反应均经对症处理缓解,未发生因严重的不良反应而停止化疗或死亡。手术切除时病变组织界限清楚,出血明显减少,肿瘤组织不同程度液化坏死。病理检查见肿瘤细胞变性坏死,其间伴有纤维结缔组织增生。



①微导管超选入舌动脉,肿瘤染色明显;②经微导管注入化疗药物并行明胶海绵栓塞,肿瘤染色消失

图 1 灌注化疗前后癌肿影像

## 3 讨论

舌鳞癌多采用综合序贯治疗,术前静脉途径的诱导化疗是其重要手段之一,传统的诱导化疗用药量大,不良反应明显,并发症多,有效率低<sup>[2]</sup>。超选择舌动脉灌注化疗栓塞术,即利用肿瘤所在解剖位

置,经选择性动脉插管将化疗药物直接注入肿瘤的 1 支或多支动脉,提高肿瘤内的药物浓度,最大限度地杀伤肿瘤细胞,局部超剂量化疗,可以使肿块在短期内缩小,为择期根治术创造条件<sup>[3]</sup>。

以往的舌癌动脉化疗,手术解剖颞浅动脉或甲状腺上动脉,插管至舌动脉口,然后注射化疗药物。这些方法有 2 个缺点,首先,将导管置于舌动脉口注射药物,不够精确,动脉血流压力高,化疗药容易进入邻近的其他颈动脉分支,造成区域正常组织化疗药物浓度过高,产生不必要的局部不良反应;也会引起局部颈外动脉及其分支的化学性炎性反应,导致管腔狭窄甚至闭塞,影响进一步手术时远处皮瓣的游离移植。其次,晚期舌癌的颈淋巴结转移率高,手术暴露甲状腺上动脉的插管处理,可能会导致肿瘤局部播散和促进远处转移,也影响进一步颈淋巴结清扫手术的切口设计。

超选择舌动脉灌注化疗栓塞能一方面减慢抗癌药物的代谢和排泄,另一方面增加栓塞部位组织中的药物浓度,降低栓塞部位周围组织中的药物浓度,从而进一步提高疗效,降低周围组织的毒性作用。因此,局部灌注化疗栓塞效果优于全身静脉化疗,而毒性作用对全身的损害则大大减轻,同时手术切缘更加清楚、安全、出血量减少,增加了晚期肿瘤手术切除机会<sup>[4]</sup>。

L-OHP 是第 3 代的铂类抗癌化合物,它是以 DNA 作为靶作用部位,铂原子与 DNA 链形成交联,阻断其复制和转录达到抗肿瘤作用,临床应用显示,L-OHP 以其抗癌谱广、抗癌活性强、具有不同的作用机制、对顺铂和卡铂无效或耐药的肿瘤也有一定疗效,并且回避了前二代药物所常有的一些不良反应为特点。研究认为,当(L-OHP)与氟尿嘧啶等其他化疗药物合用时具有显著的协同效果。5 氟尿嘧啶在体内一方面通过阻断脱氧尿嘧啶核苷酸转变为脱氧胸腺嘧啶核苷酸而抑制 DNA 的生物合成,另一方面通过阻止尿嘧啶和乳清酸渗入 RNA,达到抑制 RNA 合成的作用,属周期特异性药,抑制细胞 S 期增殖。

因手术切除肿瘤既要彻底又要求尽量保留正常舌体组织,以保证舌体功能,从而改善患者的生存质量。超选择舌动脉灌注化疗栓塞治疗可最大限度地减少肿瘤负荷,增加了晚期肿瘤手术治疗机会,或减少切除的范围,进一步保留功能,并可杀灭亚临床期的微小浸润灶和微小转移瘤<sup>[5-6]</sup>。

手术前对舌鳞癌行超选择舌动脉化疗栓塞具

有安全、疗效高的优点,提高了原发灶控制率,提高患者的生存质量,降低复发率,值得临床推广应用。

#### [参考文献]

- [1] Rusthoven K, Ballonoff A, Raben D, et al. Poor prognosis in patients with stage I and II oral tongue squamous cell carcinoma [J]. Cancer, 2008, 112: 345-351.
- [2] 范新东, 程永德. 颅面部介入有待进一步研讨[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 321-322.
- [3] 颜彦. 舌癌患者预后的影响因素研究现状[J]. 武警后勤学

院学报·医学版, 2012, 21: 74-76.

- [4] 王朝晖, 陈锦, 李春华, 等. 应用游离前臂皮瓣修复舌癌根治术后缺损[J]. 中华临床医师杂志·电子版, 2011, 5: 3958-3959.
- [5] Brockstein BE. Reduction of distant metastases in head and neck cancer with concomitant chemotherapy[J]. J Clin Oncol, 2000, 18: 3320-3321.
- [6] 许卫国, 彭秀斌, 李鹤平, 等. 动脉插管化疗治疗晚期舌癌[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 284-286.

(收稿日期:2015-01-15)

(本文编辑:俞瑞纲)

## •病例报告 Case report•

### 复合手术治疗颅颈部血管病变 4 例

张广宁, 宋国红, 张冉, 赵万巨, 张军臣, 王东海

【关键词】 脑血管病; 动脉瘤; 复合手术

中图分类号:R573.2 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2015)-10-0875-02

Hybrid surgery for the treatment of craniocervical vascular diseases: initial experience of 4 patients  
ZHANG Guang-ning, SONG Guo-hong, ZHANG Ran, ZHAO Wan-Ju, ZHANG Jun-chen, WANG Dong-hai. Department of Neurosurgery, Affiliate Hospital of Jining Medical College, Jining, Shandong Province 272600, China

Corresponding author: SONG Guo-hong, E-mail: Songpeibo@126.com

【Key words】 cerebrovascular disease; aneurysm; hybrid surgery (J Intervent Radiol, 2015, 24: 875-876)

复合手术是将现代化外科手术室和先进的数字化血管造影设备整合在一起, 外科手术与微创介入手术相结合, 让手术医师充分施展血管腔外与腔内技术, 实现多元化治疗的现代手术模式<sup>[1-2]</sup>。2014 年 2 月至 2015 年 5 月, 济宁医学院附属医院神经外科采用复合手术治疗 4 例颅颈部血管病变患者。现将应用体会报道如下。

#### 临床资料

病例 1: 女, 66 岁。该患者为颈内动脉起始部严重狭窄,

入院后完善相关检查并进行充分术前评估, DSA 造影显示髂总动脉和颈总动脉迂曲、硬化明显, 导引导管难以到位, 拟在复合手术室行颈内动脉内膜剥脱术。但又因该患者颈总动脉分叉过高, 无法实施, 遂转为直视下穿刺颈总动脉、支架植入术。术后患者狭窄明显改善, 避免了中途转运及再次手术, 减轻了患者痛苦和经济负担。(图 1)

病例 2: 男, 40 岁。该患者为颅内出血, 出血量较大, 术前脑疝并疑为脑血管畸形破裂出血所致。先行开颅血肿清除术, 术中证实为脑动静脉畸形并予以切除, 再行脑血管 DSA 造影显示有残留(10%), 标记残留位置后再次手术切除, 再次造影畸形团切除完全。由于该患者出血量较大, 遗留偏瘫、失语等后遗症。血管畸形是否切除完全, 术中造影可及时发现残留并予术中定位, 为手术带来便捷, 减少了损伤。

病例 3: 男, 56 岁。该患者为颅内动脉瘤, 行开颅夹闭术后脑血管 DSA 造影显示动脉瘤夹闭不全, 调整瘤夹后再作

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2015.10.011

作者单位: 272600 山东济宁 济宁医学院附属医院神经外科 (张广宁、张冉、赵万巨、张军臣); 济宁医学院临床学院 (宋国红); 山东大学齐鲁医院神经外科 (王东海)

通信作者: 宋国红 E-mail: Songpeibo@126.com