

## • 继续教育园地 •

## 喉切除术后造瘘口复发癌

## Stomal recurrence cancer after laryngectomy

刘晓薇<sup>1</sup> 孙敬武<sup>1</sup>

[关键词] 复发;气管造口术;喉切除术

Key words recurrence;tracheostomy;laryngectomy

[中图分类号] R739.6 [文献标志码] A [文章编号] 1001-1781(2013)17-0978-03

造瘘口癌应该包括所有涉及气管造瘘口皮肤以及与造瘘口相近的软组织复发癌。一些经典的喉癌教科书上没有涉及造瘘口癌,但是提及局部复发的问題。尽管造瘘口癌直到20世纪50年代才首次被提及,但1965年Keim等已经明确提出在气管造瘘口有肿瘤弥漫性浸润。已有资料表明,造瘘口癌的发病率在1.7%~25.0%。Sisson等根据复发肿瘤的位置不同将造瘘口癌分为4型,I型:复发灶位于造口瘘下方,若早期发现,预后尚好;II型:复发灶位于造瘘口的后上方,侵及食管,若食管侵及受限,预后尚可;III型:复发灶位于造瘘口的下方,侵及纵隔;IV型:复发灶位于造瘘口的两侧下方,通常在两侧锁骨下。后2型预后很差。

## 1 造瘘口复发癌发病的相关因素

造瘘口复发癌的发病机制并不十分明确。肿瘤的位置和分期,闭锁不全的气管切缘以及甲状腺的侵犯,肿瘤的种植,先前的气管切开术及部分喉切除术,气管前淋巴结转移原发性肿瘤与其发病有关。许多造瘘口复发癌在全喉切除术后第1年

内被诊断出。Kowalski等<sup>[1]</sup>报道多在1~39个月(平均5.5个月)被诊断出,24例中有19例(72.9%)在1年随访内发病。而Modlin等则认为54.5%~77.3%的患者在随访1~2年内被诊断为造瘘口复发癌。

并发急性呼吸衰竭的喉或下咽癌患者需要紧急气管切开术,许多并发气道梗阻的下咽癌患者常侵及声门下。这些患者需要气管造口术,而这种手术被认为也是造瘘口复发癌的高危因素之一<sup>[3]</sup>。Kowalski等<sup>[1]</sup>报道气管造口术后患者造瘘口复发癌的发病率为22.9%,而没有进行气管造口术的患者造瘘口癌的发病率只有7%。肿瘤侵及声门下也是造瘘口复发癌的高危因素之一。Reddy等<sup>[4]</sup>报道了12例造瘘口复发癌患者,其中10例做过紧急气管切开术;在17例侵及声门下的患者中,有9例并发造瘘口癌(8例在全喉手术前已经气管切开)。Kowalski等<sup>[1]</sup>报道17.6%肿瘤侵及声门下的患者并发造瘘口癌,而未侵及声门下者为6.3%;侵及声门下并做气管切开术者36.4%并发造瘘口癌,而侵及声门下未作气管切开术者为14.3%。

<sup>1</sup>安徽省立医院耳鼻咽喉头颈外科(合肥,230001)

通信作者:孙敬武,E-mail:sjingwu@yahoo.com.cn

[24] LEE H S, MYERS A, KIM J. Vascular endothelial growth factor drives autocrine epithelial cell proliferation and survival in chronic rhinosinusitis with nasal polyposis[J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2009, 180:1056-1067.

[25] SUN D, MATSUNE S, OHORI J, et al. TNF-alpha and endotoxin increase hypoxia-induced VEGF production by cultured human nasal fibroblasts in synergistic fashion [J]. *Auris Nasus Larynx*, 2005, 32:243-249.

[26] SHIMIZU S, GABAZZA E C, OGAWA T, et al. Role of thrombin in chronic rhinosinusitis associated tissue remodeling [J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2011, 25:7-11.

[27] SEJIMA T, HOLTAPPELS G, BACHERT C. The expression of fibrinolytic components in chronic para-

nasal sinus disease[J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2011, 25:1-6.

[28] LEE J T, KENNEDY D W, PALMER J N, et al. The incidence of concurrent osteitis in patients with chronic rhinosinusitis: a clinicopathological study [J]. *Am J Rhinol*, 2006, 20:278-282.

[29] HAMILTON D W. Functional role of periostin in development and wound repair: implications for connective tissue disease [J]. *J Cell Commun Signal*, 2008, 2:9-17.

[30] DAINES S, WANG Y, ORLANDI R R. Periostin and osteopontin are overexpressed in chronically inflamed sinuses [J]. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2011, 1:101-105.

(收稿日期:2012-11-23)

基于对喉癌造瘘口复发癌的发病率高于喉咽癌的发病率的研究,肿瘤位置被认为是造瘘口复发癌发病的一个有意义的因素。Kowalski 等<sup>[1]</sup>报道 12.7%的全喉切除术患者,5.7%的全喉切除加部分咽切除术的梨状窝癌患者并发造瘘口复发癌。Myer 等(1979)及 Bignardi 等(1983)也报道了部分喉切除术并发造瘘口复发癌的患者。Steu 等(1971)同意这可能与手术对肿瘤及淋巴管的处理过程中导致肿瘤的种植有关。肿瘤碎片也有可能种植到切口黏膜层,如果有手术操作、内镜或者气管插管而造成黏膜破坏,这是部分喉切除术后并发造瘘口复发癌的较为合理的解释。Antonelli 等(1980)提出气管旁淋巴结转移是造瘘口复发癌共同的发病原因。这种现象在有呼吸困难和咳嗽的患者中有发生,气管切开后淋巴管破裂也可能是导致气管周围肿瘤播散和种植的重要原因之一。肿瘤侵及邻近甲状腺的也具有病原学意义。Ogura 等(1955)报道了 2 例喉癌患者在甲状腺峡部的淋巴内发现瘤栓。Biel 等(1985)发现 5%的患者甲状腺有原发肿瘤转移,并且这些患者造瘘口癌的发生率较高。Kowalski 等<sup>[1]</sup>报道了 14 例甲状腺内有原发喉癌的直接转移,其中 2 例并发造瘘口癌。

尽管提出了很多的有关造瘘口复发癌的假说和病因分析,然而对临床医生来说有一点越来越明确,那就是造瘘口复发癌与声门癌及下咽癌密切相关。这些患者许多都有喉外疾病、阻塞性损害、声门下侵及、有气管转移灶或有明显的颈部淋巴结转移。尽管过去预先气管切开因易引起造瘘口复发癌而受到谴责,但那些需要气管切开者往往是晚期癌,有声门下侵及或大块的原发肿瘤而并发气道梗阻的患者,大多数有造瘘口癌的患者造瘘口附近的软组织有复发灶。

## 2 分类

以前提出的造瘘口癌的分类是基于肿瘤的位置和病因学。迄今为止最广泛应用的是 Sisson 等提出的分类。这种分类以解剖学为基础,并且考虑造瘘口癌的位置和范围而不是其起源或病因学。Bignardi 等基于造瘘口癌的病理生理学:气管持续性病灶、气管旁淋巴道转移、肿瘤的种植进行分类。

## 3 预防措施

紧急气管切开术是一个高危因素,但还是可以避免的。Vermund 等主张避免气管切开而应用放疗、激素和抗生素治疗。最好选择用激光使部分肿瘤汽化,因为这样可以避免肿瘤种植和气管及气管旁周围的瘢痕化。

需全喉切除者应预先气管切开。多数学者推荐造瘘口周围的组织和皮肤应与肿瘤病灶一起完整切除,气管应切除至造瘘口周围 1 cm。气管切开后应在临近的管腔内填塞 1~2 条纱布,以防肿瘤

的泻出物留到手术区域。尽量避免术前气管切开<sup>[5]</sup>,Amatsu 等建议切除手术标本后伤口应彻底灌洗,并作气管旁淋巴结清扫。Ogura 等首次提出气管旁清扫可减少造瘘口癌的发生率。一些学者报道,术后放疗的高危患者造瘘口癌的发生率有所减少<sup>[6-7]</sup>。尽管还没有具体的预防造瘘口癌的方法,但大范围喉切除术、适当的气管旁淋巴结清扫、气管食管沟的淋巴结清扫以及积极的放疗都可以减少造瘘口癌的发生率。

## 4 治疗

一直以来,造瘘口癌的治疗都十分困难,而且生存率很低。单独放疗者几乎很少治愈,放疗联合化疗的效果也没有对照。在 1960 年 Sisson 等确定一种外科技术规则,有 3 点重要要求:肿瘤范围适当分期和手术切除范围的合理性;足够的切除范围和深度;消化系统的功能重建。应用高分辨 CT 和 MRI 可以很好显现纵隔内病灶的扩散和一些重要血管的结构。Atiyah 等<sup>[8]</sup>提出以下的分期,Ⅰ期:病灶在造瘘口平面之上,没有证据证明侵及食管,气管也许涉及,无 CT 和 MRI 能发现的肉眼能看得到的转移灶;Ⅱ期:可分为ⅡA 和ⅡB;ⅡA 在造瘘口平面之上但侵及食管,CT 或食管吞钡显示食管受累,有吞咽困难;ⅡB 在造瘘口平面之下但没有累及食管;Ⅲ期:在造瘘口平面之下,内镜下可发现有食管累及,依据气管累及的程度可以分为ⅢA 和ⅢB;累及纵隔,但局限邻近气管的一边为ⅢA,累及两边为ⅢB。这些可以通过计算机成像或纵隔检查或者二者兼来明确;Ⅳ期:侵及两侧造瘘口下方并累及一侧或两侧锁骨、主动脉弓、椎前筋膜甚至两侧颈总动脉。

术前评估应包括对转移灶的彻底评估,这种转移灶需要扩大手术范围。对于ⅢB 期和Ⅳ期不主张手术治疗,纵隔内的肿瘤灶可以通过 CT 和(或)MRI 诊断出。MRI 对于显示邻近血管的关系有重要意义。如果术前放射检查不能确定手术切除范围,食管吞钡对于评价食管状态有十分重要的意义。

以上手术切除方式以手术操作为基础。基础操作有广泛气管切除术,包括适当范围颈和胸壁皮肤切除,有纵隔转移的胸骨和(或)胸骨柄切除及颈部软组织胸大肌皮瓣修补手术。对于侵及食管者(ⅡA 和ⅢA),若无手术禁忌证,考虑食管切除术。在这种情况下需要作胃带咽吻合术,要清除所有可能累及的咽食管黏膜。Sisson 等提出,对Ⅰ期和早期Ⅱ期患者,主张复发灶扩大切除,局部皮瓣或肌皮瓣修复;对于晚期Ⅱ期患者,主张复发灶扩大切除、全食管切除。内脏(胃或结肠)代食管局部皮瓣或肌皮瓣修复;对Ⅲ期和Ⅳ期患者提倡胸骨柄、双侧锁骨头切除,上纵隔淋巴结清扫,局部皮瓣

或肌皮瓣修复,对气管进行低位造瘘。用于修复局部的皮瓣、肌皮瓣有以下几种:双蒂胸部皮瓣、胸肩峰皮瓣、胸大肌皮瓣、胸三角肌皮瓣、胸大肌岛状肌皮瓣<sup>[9-15]</sup>。

造瘘口复发癌适当的临床和影像学诊断有利于确定手术方式以及治疗方案(是否需要放化疗)。术后放化疗虽会导致软组织坏死,但仍不失为一种较好的姑息疗法。但晚期并发造瘘口癌的患者通常都有气道问题、呼吸道出血以及恶病质,对于此类患者需要联用多种方案综合治疗。

**参考文献**

[1] KOWALSKI L P, RINALDO A, ROBBINS K T, et al. Stomal recurrence: pathophysiology, treatment and prevention[J]. Acta Otolaryngol, 2003, 123: 421—432.

[2] 刘玉和,肖水芳,郭敏.全喉切除术后气管造口复发癌[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2001,36(3):175—177.

[3] FERLITO A, SILVER C E, RINALDO A, et al. Parastomal recurrence: a therapeutic challenge[J]. Acta Otolaryngol, 2002, 122: 222—229.

[4] REDDY S P, NARAYANA A, MELIAN E, et al. Stoma recurrence in patients with T1 glottic cancer after salvage laryngectomy for radiotherapy failures. Role of p53 over expression and subglottic extension[J]. Am J Clin Oncol, 2001, 24: 124—127.

[5] 陈辉,陈贤明,赵敏,等.喉全切除后气管造瘘口复发癌缺损外科修复比较[J].中国耳鼻咽喉头颈外科, 2008, 15(5): 381—383.

[6] 张昊,韩俊庆,杨哲,等.头颈部鳞癌术后同步放化疗的临床疗效观察[J].山东大学学报(医学版),2009, 47(4):105—108.

[7] 刘武,闫文娴,莫彭涛.放疗在头颈部癌症临床治疗中的作用[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2005, 40(4):282—285.

[8] ATIYAH R A, SHINDO M, SISSON G A S R. Mediastinal dissection and gastric pull-up[J]. Otolaryngol Clin North Am, 1991, 24: 1287—1294.

[9] 潘新良,许风雷,张立强,等.胸大肌肌皮瓣胸三角皮瓣裂层皮片修复全咽喉切除后缺损[J].山东大学学报(医学版),2001,39(5):439—475.

[10] 潘新良,许风雷,张立强,等.裂层皮片和胸大肌肌皮瓣在保留喉功能的喉咽癌手术中的应用[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2001,15(8):562—562.

[11] 马健,潘新良,张秀娟,等.气管造口复发癌的治疗[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2006,20(2):158—159.

[12] 姜彦,董频,李晓艳,等.胸大肌肌皮瓣修复气管造口复发癌术后的缺损[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2007, 14(6): 436—439

[13] 刘业海,唐平章,祁永发,等.气管造口复发癌的处理[J].中华耳鼻咽喉科杂志, 2002, 25(1): 38—38.

[14] 臧健,王琰,姜学钧.气管瘘口复发癌治疗方法探讨[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 24(24): 1138—1139.

[15] 姜彦,董频,李晓艳,等.胸大肌肌皮瓣修复气管造口复发癌术后的缺损[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2007, 14(13): 436—443.

(收稿日期:2013-01-23)

## 第 12 期《中耳炎基础及临床研究诊治新进展》 国家继续教育项目通知

西安交通大学第二附属医院(西北医院)耳鼻咽喉头颈外科病院、陕西省康复学会听力康复委员会及西安交通大学医学院人体解剖与组织胚胎学系联合举办的第 12 期国家级继续医学教育项目《中耳炎基础及临床研究诊治新进展》【项目编号:2013-07-01-127(国)】将于 2013 年 9 月 20—25 日在西安市举办。学习班由许珉教授主持,采取专家讲课、手术演示、录相观摩等方式。内容包括:中耳显微解剖;中耳炎分类、形成机制及病理新进展;各型中耳炎的特点、治疗原则及手术方法;鼓膜穿孔治疗及与中耳炎相关的颞骨、面神经及听小骨影像诊断等。将聘请全国知名专家韩东一、迟放鲁、孔维佳、高志强等来学习班授课交流。

学习班授予国家级继续教育 I 类学分 10 分。注册费:800 元,资料费:100 元,尸头训练费:600 元(限名额 20 人)。食宿统一安排,费用自理。报到时间:2013 年 9 月 20 日,欢迎来电来函垂询。联系方式:西安市西五路 157 号,西安交通大学第二附属医院耳鼻咽喉头颈外科病院。联系人:张晓彤,杜小滢;电话:029—87679704;13609289780;传真:029—87275892;邮编:710004;E-mail:ebh2yuan@126.com;报名方式:以信件、传真及 Email 均可。