DOI:10.16016/j.1000-5404.1999.06.027

喉癌部分喉切除术后喉修复材料的应用

经验交流

Application of the repairing material for partial laryngectomy in laryngeal cancer

范文汉* 贺玉梅 (第三军医大学附属西南医院耳鼻咽喉科)重庆,400038

提 要 **目的**:探讨部分喉切除术后喉功能重建材料的选择应用。**方法**:采取颈部皮瓣,颈阔肌筋膜,胸骨舌骨肌筋膜,甲状软骨外膜等修复材料行喉功能重建术,并对各种喉重建材料进行比较。**结果**:根据病人情况,合理选择以上修复材料,获得喉功能恢复的较好效果。**结论**:颈部皮瓣,颈阔肌筋膜,胸骨舌骨肌筋膜和甲状软骨外膜是喉癌术后喉功能修复重建的好材料。

喉癌患者采取各种类型的部分喉切除喉功能重建术,是在彻底切除病变的基础上,尽量多地恢复喉的发音、吞咽保护及呼吸功能,以提高患者治疗后的生存质量,是一种很理想的治疗方法。开展各种类型的部分喉切除,必须解决喉切除后喉缺损的修复,修复材料的选择是该手术的关键问题。近年来我们在开展部分喉切除并根据患者切除肿瘤后喉及咽部组织缺损范围大小及患者自身条件,采用颈前肌皮瓣[1],胸骨舌骨肌筋膜[2],甲状软骨外膜[3]及颈阔肌筋膜进行修复,取得了满意效果,报告如下。

1 临床资料

有完整资料的部分喉切除患者67例,单独采用颈前肌皮瓣修复18例,男性17例,女性1例。年龄36~71岁。平均58.2岁。按TNM分类(国际抗癌协会UICC,TNM分期方案1987)标准,$T_1N_0M_0$ 6例,$T_2N_0M_0$ 8例,$T_3N_0M_0$ 4例。术式均采用垂直半喉切除术。16例Ⅰ期愈合,2例术后出现咽瘘,经修复后治愈。14例随访超过5年,2例超过3年。3例肿瘤复发,2例死亡,1例术后2年左右复发死亡,1例存活时间超过4年而死亡,1例术后9年余局部复发,再次行全喉切除,术后已2年,病人健在,本组所有患者术后均拔管。

单独采用胸骨舌骨肌筋膜修复者21例,其中6例采用双侧胸骨舌骨肌筋膜修复。男性19例,女性2例,年龄42~76岁,平均58.7岁。按TNM分类:$T_1N_0M_0$ 7例,$T_2N_0M_0$ 6例,$T_3N_0M_0$ 8例。术式采用垂直半喉切除15例,次全喉切除6例,所有患者Ⅰ期愈合,未出现咽瘘,均拔管。随访超过5年6例,随访3年8例,不足3年的5例。2例一年左右复发死亡。

单独采用甲状软骨外膜修复4例,均为男性患者,年龄50~60岁。TNM分类:$T_1N_0M_0$ 3例,$T_2N_0M_0$ 1例。术后Ⅰ期愈合并全部拔管,随访5年3例,3年1例,未见复发。

联合修复22例,即颈前皮瓣加胸骨舌骨肌筋膜联合修复者9例,颈前皮瓣加甲状软骨外膜修复者6例,胸骨舌骨肌筋膜加甲状软骨外膜联合修复4例,胸骨舌骨肌筋膜加局部粘膜修复3例。男性21例,女性1例;年龄41~74岁,平均57.2岁。TNM分类:$T_2N_0M_0$ 13例,$T_3N_0M_0$ 8例,$T_2N_1M_0$ 1例。均采用次全喉切除(扩大半喉切除)。有1例加了颈廓清术。所有患者均Ⅰ期愈合,未出现咽瘘。随访5年13例,3年5例,不足3年4例,肿瘤复发死亡4例,存活者均拔管。

采用颈阔肌筋膜修复2例,均为喉癌再次手术者,因喉部疤痕较多,采用颈阔肌筋膜修复,均Ⅰ期愈合并拔管。随访分别2年和3年未见复发,继续观察中。

2 讨论

2.1 喉缺损修复材料的选择

我们体会,病变局限于一侧者,术前考虑用一种修复材料,即用颈前肌皮瓣,胸骨舌骨肌筋膜,颈阔肌筋膜等。范围小的可采用甲状软骨外膜修复。范围较广,病变侵犯2侧,考虑采用次全喉切除者,需行2侧修复。我们往往准备2种修复材料,即用颈部皮瓣与胸骨舌骨肌筋膜,皮瓣与甲状软骨外膜联合修复。也可用胸骨舌骨肌筋膜与甲状软骨膜,胸骨舌骨肌筋膜与颈阔肌筋膜联合修复。选择时尚需考虑颈部有无疤痕,胡须分布范围,是否做过放射治疗,甲状软骨膜保护是否完整,病变的部位及深度,有无甲状软骨可疑病灶的侵犯等,同时也应考虑肿瘤类型及有无颈淋巴结的转移,如有颈淋巴结转移,需行颈廓清者,用颈部皮瓣或颈阔肌筋膜修复为适宜。

2.2 几种修复材料的优缺点及比较

颈部皮瓣为手术野组织,使用方便,组织较大,并可用于双侧喉缺损的修复。皮瓣血循环丰富,成活率较高,为部分喉切除术后常用之喉修复材料。我们在开展部分喉切除之初,大部分病例均采用颈前皮瓣,除2例出现咽瘘外,均Ⅰ期愈合,取得了较满意的效果。但对

* 范文汉,男,50岁,主任医师

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

颈部皮瓣区有疤痕，胡须多，毛发分布广或放疗后颈部皮肤供血差等患者，不宜采用颈部皮瓣。同时颈部皮瓣取之过大，可造成颈部皮肤较大的缺损，其伤口张力较大，影响伤口愈合。我们体会，采用颈部皮瓣修复18例中有2例出现咽瘘，可能与伤口张力大，局部压迫过紧导致皮瓣蒂部受压，影响血运，导致皮瓣坏死，引起咽瘘可能有一定的关系，虽然经修复后全愈也拔了管，但增加了病人的痛苦，延长了住院时间增加了病人的经济负担。

胸骨舌骨肌筋膜来自胚胎的间充质，为致密的结缔组织，无再生能力，有新陈代谢[4]，筋膜植入适当环境中可存活，已被临床广泛应用所证实[2,5]，颈部带蒂肌筋膜有细小的动静脉和毛细血管，其血液供应主要来自甲状腺上，下动脉的分支，带蒂肌筋膜保留了一侧血管，植入术腔后较易成活。实验证明[6]，植入胸骨舌骨肌筋膜2～3周时鳞状上皮自周围向修复区再生延展，基本覆盖缺损部。又因该组织同为术野处组织，取材方便，操作简单。适用于中等大小喉缺损的修复。尤其是次全喉切除病例，范围较小的一侧，多采用胸骨舌骨肌筋膜修复，简单易行，但对较大范围的缺损，胸骨舌骨肌筋膜修复有其材料不够充足之感，若过度牵拉其肌肉向内移位，容易产生喉狭窄。若肿瘤已突破喉部，疑侵犯胸骨舌骨肌筋膜则不宜采用。再则手术操作中，如胸骨舌骨肌筋膜保护不好，局部有破损，修复后可致喉腔不光滑，也应特别注意。我们使用胸骨舌骨肌筋膜修复喉缺损21例，均取得较满意效果，都能拔管，未出现咽瘘。

甲状软骨外膜修复喉缺损，就近取材，使用方便，成活率高。但因组织较小，对喉缺损范围稍大者，即感材料不足。手术操作中，如不小心极易将甲状软骨外膜分破。同时肿瘤病变范围较大者，常侵犯甲状软骨，均不宜使用，故甲状软骨外膜修复喉缺损其应用范围较局限。我们使用10例，多作为次全喉切除病例的辅助修复材料。在次全喉切除病例中，范围较大的一侧用颈前皮瓣等材料，小范围一侧可用保护完整的甲状软骨外膜，也可取得较好的效果。

颈阔肌筋膜修复喉缺损[7,8]，其应用前景广阔。颈阔肌分布范围广，制作简单，取材方便，可用于喉部较大缺损的修复，特别是颈部粗短者，其颈阔肌发达，将较厚的肌筋膜瓣填充于喉缺损处，修补后局部创面光滑，喉腔宽度适中，发音较好。同时颈阔肌不受皮肤胡须、毛发、瘢痕影响。也不易受肿瘤扩散的影响。但一般人颈阔肌较薄，分离及制作时易伤及筋膜及蒂部血管，导致肌筋膜瓣的坏死或伤口感染，可致喉腔粘连，喉狭窄。同时由于肌筋膜瓣薄，整复后喉腔过宽，术后发音较差，并可影响喉之保护功能，术后呛咳较多。

2.3 结论

通过临床实践，证实采用颈部皮瓣，胸骨舌骨肌筋膜，甲状软骨外膜及颈阔肌筋膜均为喉癌术后喉缺损较佳的修复材料。具有手术方法简单，取材方便，成活率高及术后喉腔光滑之优点，为喉癌患者行部分喉切除，喉功能重建提供了良好的前景。但是各种修复材料都有其局限性，应根据病人的具体情况，适当选择应用。我们掌握的原则是：①手术方法简单，取材方便，并尽量减少创口张力，无额外损伤。②选择的修复材料范围充足，大小合适。③次全喉切除后较大缺损侧常采用颈前皮瓣或颈阔肌筋膜，缺损较小侧可采用胸骨舌骨肌筋膜或甲状软骨外骨膜。④如肿瘤侵犯较深，有可疑颈淋巴结转移，需行颈廓清者，可选用外层组织如颈前部皮瓣或颈阔肌筋膜。⑤颈部皮肤胡须范围广，有瘢痕或已行放疗者，可选用颈阔肌筋膜或胸骨舌骨肌筋膜。

关键词 喉肿瘤；部分喉切除；修复材料

中图法分类号 R739.65

参考文献

1 范文汉，刘碾记，赵洪进. 喉癌部分喉切除术后喉缺损部位Ⅰ期颈部皮瓣修复. 重庆医药，1991，20(3)：131

2 范文汉，刘碾记，赵洪进，等. 应用胸骨舌骨肌筋膜修复部分喉切除的缺损. 第三军医大学学报，1995，17(4)：354

3 范文汉，赵洪进，刘碾记，等. 喉癌部分喉切除术后应用甲状软骨膜修复喉缺损10例报告. 伤残医学杂志，1997，5(1)：22

4 Patterson M E, Lockwood R W, Sheehy J L, *et al*. Temporalis fascia in tympanic membrance grafting. Arch Otollaryngol，1967，85(3)：287

5 Schnoi P M. Autogenous temporalis fascia grafts. J Laryngol Otol，1982，96(9)：801

6 董 频，王天铎. 喉部分切除胸骨舌骨肌筋膜重建实验研究. 耳鼻喉学报，1990，4(2)：73

7 姜玉芳，王天铎，范献良，等. 喉癌切除颈阔肌肌膜瓣整复术. 山东医科大学学报，1994，32(4)：333

8 路学美，席焕英，张素华. 颈阔肌肌筋膜瓣在喉重建术中的应用. 耳鼻咽喉头颈外科，1998，5(2)：86

(收稿：1998-06-04；修回：1999-05-12)

(编辑 冷怀明)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net