维普资讯 http://www.cqvip.com

323-325

中国局解手术学杂志 2000年第9卷第4期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2000, Vol 9, No.4

胸骨舌骨肌皮瓣的局部解剖学研究

潘曦东* 张玉和* 刘文彪* 贺 智* 姚 班*

【摘 要】 **目的** 为采用带蒂胸骨舌骨肌皮瓣修复气管瘘口提供解剖学参考资料。**方法** 在30侧成人尸体标本上观测了胸骨舌骨肌的形态、血供和神经支配。**结果** 肌长85.1±10.3mm;该肌有2~5支甲状腺上动脉分支供应,外径约为0.7mm,其中大部分(61.0%)从肌的外侧入肌,且在舌骨体下缘35.4±12.1mm处较为恒定;舌下神经袢(颈袢)约发出2支分布该肌,其上支在舌骨体下缘35.7±13.6mm处从胸骨舌骨肌的外侧入肌。**结论** 制备该肌皮瓣的蒂部应在舌骨体下缘40mm的范围内,亦可采用该肌的两端为蒂作翻转肌皮瓣修复管瘘口。

【关键词】 胸骨舌骨肌皮瓣 甲状腺上动脉 气管缺损

Study of regional anatomy of sternohyoid muscle flap. *Pan Xidong, Zhang Yuhe, Liu Wenbiao, et al. Department of anatomy, Medical College of Chinese People's Armed Police Forces, Tianjin 300162*

【**Abstract**】 **Objective** In order to provide sternohyoid muscle flap anatomical data for the reparation of tracheal defect. **Methods** The shape, blood supply and nerve distribution of the sternohyoid muscle flap were observed on 30 sides of adult cadavers. **Results** The length of the muscle is 85.1±10.3mm. The muscle is supplied by 2~5 branches of superior thyroid artery, their average diameter is 0.7mm, and the greater parts of them(61.0%) enter the muscles mainly on the lateral surface. the stable position is 35.4±12.1mm distant from the inferior edge of hyoid bone. Two branches of the ansacervicalis of hypoylossal nerve innervating the muscle enter the muscle on the lateral surface, which is 35.7±13.6mm distant from body of hyoidbone. **Conclusion** Preparation of base part of sternohyoid muscle flap should be within 40mm distant from body of hyoid bone, and this muscle can be used as a rotary-door muscle flap with retained muscular pedicle of both ends, and the tracheal defect is repaired with muscle flap.

【**Key words**】 Sternohyoid muscle flap Superior thyroid artery Tracheal defect

胸骨舌骨肌位于颈前部,将其切除后尚有协同肌代偿,对舌骨的运动影响不大。因此,用带蒂胸骨舌骨肌皮瓣修复气管瘘口已有报道[1,2,3],并为临床工作者所重视。但关于胸骨舌骨肌皮瓣的局部解剖学研究仅有概略描述[4,5],资料尚不够完整。为此本文在30侧成人标本上对胸骨舌骨肌皮瓣的形态、血供和神经支配等进行了详细的观测,以期供临床工作者参考。

材料与方法

研究材料系经10%福尔马林常规固定,从股动脉内注入红色乳胶的成人尸体15具(男9,女6)共30侧,置于解剖学位置。解剖并观察了胸骨舌骨肌的血供、神经分布及其入肌形式。为准确观测血管和神经的入肌点,本文设舌骨体下缘为定点,采用游标卡尺测定动脉、神经的外径和长度。所得结果经统计学处理。

结 果

一、胸骨舌骨肌一般观察

胸骨舌骨肌是一对比较宽阔的带状肌,位于颈前正中线两侧,起自胸锁关节后面及邻近的胸骨柄及锁骨胸骨端的后面,上行止于舌骨体下缘的内侧部分。两侧的胸骨舌骨肌起始部相距约40~60mm,向上逐渐靠近,至止点处即相接触。该肌收缩时,具有舌骨下降的功能。该肌长85.1±10.3mm($\bar{x}\pm s$ 下同);中部宽17.4±3.0mm;中部厚2.5±0.7mm。

二、胸骨舌骨肌的血供

胸骨舌骨肌的血液供应,主要来自甲状腺上动脉(图1)。在30侧标本上该动脉在下行途中共发出分支77支,平均每侧为2.6±0.8支,各侧甲状腺上动脉发出胸骨舌骨肌支数为2~5支不等,其中2支者13侧,占43.4%;3支者12侧,占40.0%;4支者4侧,13.3%;5支者1侧,占3.3%。入肌点大部分位于该肌的两端,且大部分(61.0%)从胸骨舌骨肌外侧进入,小部分(39.0%)从肌的后方或内侧进入,其中第1、2支动脉在舌骨体下缘35.4±12.1mm处较为恒定,入肌的动脉在肌内形成丰富的吻合网,静脉与动脉伴行且恒定,均为1支动脉2支静脉,外径与动脉相近,其甲状腺上动脉至胸骨舌骨肌支的外径及距舌骨体下缘

* 作者单位:300162 天津市武警医学院解剖学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.com

的长度，见表1。

表1 甲状腺上动脉至胸骨舌骨肌支的有关数据表

血管序号	出现侧数	外径(mm)	距舌骨体下缘的长度(mm)	入肌方式			占总数的%
				外侧	后面	内侧	
1	30	0.7±0.4	25.3±10.6	21	9	-	100
2	30	0.6±0.4	46.6±18.6	19	11	-	100
3	12	0.6±0.5	77.2±12.8	4	6	2	40.0
4	4	0.8±0.2	88.7±1.9	2	2	-	13.3
5	1	1.1	90.2	1	-	-	3.3



图1 胸骨舌骨肌的血供

1.甲状腺上动脉 2.胸骨舌骨肌支
3.颈总动脉 4.肩胛舌骨肌
5.胸骨舌骨肌 6.胸骨甲状肌

三、胸骨舌骨肌的神经

胸骨舌骨肌由直根或颈袢所发出的分支支配(图2)。舌下神经通过舌下神经管出颅，下行途中先位于颈内动、静脉的内侧，继位于迷走神经的后方，随即通过颈内动、静脉之间走向前下，经过二腹肌后腹深面，至该肌下缘以下即转而向前，在绕过枕动脉处发出舌下神经降支，在颈总动脉的前面或颈血管鞘内下降，与第2~3颈神经组成的降支结合，形成颈袢，并发出1~2支至胸骨舌骨肌，其中该肌上部的神经分支从肩胛舌骨肌上腹深面向前内走行，距舌骨体下缘的长度为35.7±13.6mm。该神经分支的走行、起始、入肌形式、长度和动脉伴行等不尽相同，见表2。

表2 胸骨舌骨肌支的起点、入肌方式与动脉关系

神经序号	出现侧数	神经外径(mm)	入肌点距舌骨体下缘的长度(mm)	入肌方式		与动脉关系	
				外侧	内侧	伴行	下伴行
1	30	0.9±0.4	35.7±13.6	29	1	21	9
2	27	0.8±0.4	74.9±9.0	26	1	9	18

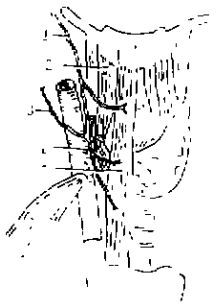


图2 胸骨舌骨肌神经支配

1.颈袢上根 2.肩胛舌骨肌 3.颈袢下根
4.颈袢 5.胸骨舌骨肌支

讨 论

一、肌皮瓣设计及切取范围

胸骨舌骨肌的血供主要来源于甲状腺上动脉，平均2.6±0.8支，表1可见入肌的血管外径较粗0.7mm，大部分从外侧缘入肌。该血管蒂多位于肩胛舌骨肌中间腱之内侧，距舌骨体下缘35.4±12.1mm较恒定，并且由于颈袢上部不全部与甲状腺上血管密切伴行，故制备岛状皮瓣的蒂部应在舌骨体下缘40mm范围的组织。这样既能保证远端肌蒂有丰富的血供，又不致损伤颈袢上部，可以保存支配肌肉的运动神经。此外，甲状腺上动脉供应胸骨舌骨肌下部的分支，有一部分从该肌的后面进入，而且颈袢的分支，除两侧外，其余均从外侧入肌支配。所以，亦可设计两端为蒂的中部翻转肌皮瓣，以确保肌皮瓣有足够的血运，提高成活率。

二、手术方式探讨

采用胸骨舌骨肌以两端为蒂的翻转肌皮瓣，修复气管瘘口，已在临床开展。其理想的术式是：沿颈正中作一垂直皮肤切口，通常先制成一梭形肌皮瓣，游离周围肌皮瓣皮肤及皮下组织，直至暴露胸骨舌骨肌，肌皮瓣深面胸骨舌骨肌之间的连接组织不分离，在该肌深面作钝性分离，但胸骨舌骨肌的两端起止点不分离。将带皮瓣的胸骨舌骨肌分离至能翻转为止，并使肌皮瓣与气管瘘口缝合无张力，分离时注意保护肌肉的营养血管避免损伤，皮缘与气管瘘口缘对位严密缝合，检查气管无漏气，再将胸骨舌骨肌与对侧肌肉缝合，逐层缝合皮下组织及皮肤。同时，本文观测，利用该肌亦可制作各种带蒂的转位肌皮瓣，修复咽、舌、口底及喉等

维普资讯 http://www.cqvip.com

部位的缺损。

三、术中注意事项

1.胸骨舌骨肌的血供主要业源于甲状腺上动脉，术中应注意保护之。同时、为保证肌皮瓣的血运，术中勿切断颈阔肌。

2.由于胸骨舌骨肌紧贴甲状腺的前方，因此，作该肌深面分离时，可在甲状腺真囊浅面进行。

3.在肌皮瓣翻转后应注意的另一问题是静脉回流、本文所见静脉与动脉伴行且恒定，均以2支静脉与动脉伴行，静脉外径与动脉相近，但术中仍应注意肌皮瓣设计不宜过紧，防止静脉回流障碍。

4.术后引流要充分，颈部适度包扎，不可过紧，以免肌皮瓣血运受阻，发生坏死。

四、肌皮瓣的优缺点

本项肌皮瓣的主要优点：①手术方法简单，取材方便，可在同一术野进行，不给患者增加痛苦；②材料丰富，可按手术需要灵活取材；③肌皮瓣血运较丰富，抗感染能力强，成活率高；④应用广泛，可用于修复舌根部的缺损[6]，多种喉手术后的缺损[3,7]，面瘫的治疗[8]、颊腭癌广泛切除后的重建[9]等。缺点是组织容易收缩，修复气管时表面自洁能力差。

参 考 文 献

1.孙兴和，郭志祥，吕春清.颈前转门肌皮瓣在颈部手术中的应用.中华耳鼻咽喉科杂志，1993，28(2)：105.
2 陈文炫，任俊卿，李官禄，等.胸骨舌骨肌皮瓣喉气管重建术动物实验与临床应用.中华耳鼻咽喉科杂志，1993、28(6)：367.
3.赵舒薇，孙兴和，陆书昌，等.转门肌皮瓣修复 T_3T_4 声门癌扩大部分喉切除术后缺损.临床耳鼻咽喉科杂志、1998，12(12)：534.
4.高崇敬，钟世镇.用舌骨下肌皮瓣再造舌的解剖学研究.中华整形烧伤外科杂志，1985，1(3)：12.
5.王鹤鸣、陆成梁，梁青，等.舌骨下肌群的应用解剖.临床应用解剖学杂志，1985，(4)：210.
6.黄平振，王家兴，宋成君，等.应用胸骨舌骨肌筋膜瓣整复舌根。中华耳鼻咽喉科杂志，1992，27(4)：249.
7.孙兴和，郭志祥，吕春清.胸骨舌骨肌和筋膜修复各种喉手术后缺损.中华耳鼻咽喉科杂志，1990，25(1)：45.
8.高文承.舌下神经肌蒂移位治疗面瘫的解剖学基础.中国临床解剖学杂志，1989，7(3)：148.
9.王弘士.舌骨下肌群肌皮瓣在颊腭癌广泛切除重建中应用.中华口腔科杂志，1985，20(2)：100.

(收稿：2000-06-28)

·短篇与个案·

剖宫产术后 Ogilvie's 综合征二例

祝美洲*

一、临床资料

病例1：患者王×，29岁。于1998年5月因"胎儿窘迫"在硬膜外麻醉下行腹膜外剖宫产术，手术顺利。术后14小时开始出现下腹胀痛，伴恶心，呕吐少许胃内容物，经腹部热敷未见好转，术后18小时腹痛加重，呈绞痛，以右下腹为重，查体：T38.1℃，P110次/分，BP15/8kPa，腹部膨隆，抠按，移动性浊音阴性，肠音减弱，腹部透视提示结肠胀气，无液平面，考虑为术后 Ogilvie's 综合征，予胃肠减压，肛管排气，用肥皂水灌肠，1小时后腹胀、腹痛症状缓解。

病例2：丁×，26岁，于2000年4月因"社会因素"在硬膜外麻醉下行新式剖宫手术，手术顺利。术后6小时觉腹胀、腹痛，难以忍受，恶心，呕吐。嘱离床活动及腹部热敷均未奏效、1小时后腹胀加重，不能平卧，抠按、肠音减弱，X光腹透、肠管大量积气，考虑剖宫产术后 Ogilvie's 综合征，经胃肠减压，肛管排气，腹胀逐渐缓解，2小时后恢复正常。

二、讨论

Ogilvie's 综合征又称结肠假性梗阻，是剖宫产术后少见而严重的并发症，病因不十分清楚。表现酷似结肠机械性梗阻，表现为术后较早出现腹胀、腹痛、恶心、呕吐、发烧等，X光腹部平片可见结肠扩张，无液平征象。1948年 Ogilvie's 首次报告本征，认为该病可能与支配结肠的交感及付交感神经功能失调有关。也有人认为妊娠后体内孕激素大量增加，肠管平滑肌张力下降，蠕动减少有关。本征最主要的并发症为盲肠穿孔。处理上通常用保守治疗，如禁食、胃肠减压，肛管排气，解痉剂及抗生素等，有学者认为使用中药大承气汤保留灌肠效果良好。本文二例经保守治疗，均痊愈。值得注意的是，如保守治疗无效或已发生穿孔者，宜及时开腹手术。

(收稿：2000-07-11)

* 作者单位：114032 辽宁省鞍山市鞍钢立山医院妇产科