

腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法

刘凯浪,冯鑫慧,阮彩莲

(延安大学医学院,陕西 延安 716000 E-mail:rcl1157@163.com)

摘要: **目的** 对腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖依据、方法及手术时间进行探讨。**方法** 选取我校第一附属医院2012年3月—2014年3月接收的行腮腺肿瘤手术的66例患者为研究对象。对所有患者复合麻醉成功后,先解剖颞支,在完成腮腺区肿瘤切除后术后,采用神经解剖术方法对面神经颞支的分布特点进行总结,同时对患者术后情况进行统计分析。**结果** 面神经颞支位置在耳屏前缘,在走行过程中逐级发出分支,颞支主要分布在眼轮匝肌外侧,额结节下方的眼轮匝肌与额肌交汇处则构成了其分布的最后区域,不仅能支配眼轮匝肌,同时能支配额肌、皱眉肌。眶外上缘到颞支外上缘间的垂直距离为 (1.2 ± 0.3) cm。66例患者中仅1例患者神经受侵切断,但并未发生神经受损并发症,其他患者神经定位均显示准确;以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖手术过程时间最长与最短分别为1 h和40 min,人均手术时间在46 min;无一例患者有涎痿现象。**结论** 在腮腺手术中,采用以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法,不仅能够准确定位神经位置,而且术后并发症少,在腮腺手术中具有指导作用,值得临床应用。

关键词: 腮腺手术;腮腺肿瘤;颞浅动脉;颞支;面神经

中图分类号: R739.87

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2017)06-0465-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.06.010

Anatomy of facial nerve for locating temporal branch using superficial temporal artery as landmark during parotidectomy

Liu Kailang, Feng Xinhui, Ruan Cailian

(Medical School of Yan'an University, Yan'an 716000, Shanxi E-mail:rcl1157@163.com)

Abstract: **Objective** To explore the anatomical evidences, method and duration of facial nerve anatomy for locating temporal branch using superficial temporal artery as landmark during parotidectomy. **Methods** Sixty-six patients undergone parotid tumor surgery at the First Affiliated Hospital of Yan'an University from March 2012 to March 2014 were selected as research subjects. After the compound anesthesia succeeded for all patients, the temporal branch anatomy was firstly performed before parotid tumor was removed. Then the distribution characteristics of facial nerve temporal branch were summarized by using facial nerve dissection method and postoperative situation of patients were statistically analyzed. **Results** Facial nerve temporal branch was in front of tragus and the branches grew out step by step in the course of temporal branch. Temporal branch was mainly distributed in the lateral portion of the orbicularis oculi muscle, and the intersection of orbicularis muscle below the nodules and the frontal muscle was the last distribution region. The facial nerve temporal branch could not only dominant orbicularis muscle, but also dominant frontal muscle and corrugator. The vertical distance between the lateral frontal edge of orbit and the lateral frontal edge of temporal branch was (1.2 ± 0.3) cm. Only one patient's nerves were cut off among 66 cases, but no neurological complications occurred. Other patients' neurological localization were presented accurately. About the cost time of anatomical procedures, the longest anatomical duration was 1 hour and the shortest was 40 minutes, the average anatomical duration was 46 minutes. No patient had salivary fistula. **Conclusion** Anatomy of facial nerve for locating temporal branch using superficial temporal artery as landmark in parotidectomy, can not only locate the nerves accurately, but also have less postoperative complications, which can guide parotid gland surgery and is worthy of clinical application.

Key words: parotid gland surgery; parotid neoplasms; superficial temporal artery; temporal branch; facial nerve

腮腺(parotid gland)是哺乳类动物口腔中位于下颌角处的最大唾液腺,位于外耳道的前下方,下颌后窝内及下颌支的深面^[1-2]。腮腺组织中富含脂肪,相对周围其他组织差别明显。腮腺肿瘤类型较多,星型腺瘤在腮腺良性肿瘤中居多,恶性肿瘤中以黏液表皮癌较多见^[3]。腮腺区肿瘤常见于颌面部,浅叶是腮腺大部分腺体和腺体导管集中区,所以浅叶成为腮腺肿瘤主要发生区域^[4]。目前可以通过CT诊断腮腺肿瘤,腮腺肿瘤在治疗中以外科手术为主。腮腺区肿瘤多以耳垂为中心,面神经总干恰好位于此处^[5]。由于尾叶腮腺在组织方面相对较厚,很容易导致肿瘤向下面神经移位。对患者实施常规解剖颊支和下颌缘支解剖方法,可能会存在定位不准确或导致患者发生口角歪斜等术后并发症。本文主要对腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法进行探讨。

1 资料与方法

1.1 临床资料 以我校第一附属医院2012年3月—2014年3月接收的行腮腺肿瘤手术的66例患者为研究对象,其中男性患者占31例,女性患者占35例;患者年龄18~70岁之间,平均年龄(43.8±1.2)岁。66例患者中,良性肿瘤患者与恶性肿瘤患者分别为53例和13例。其中53例良性肿瘤患者中多形性腺瘤、腺淋巴瘤、腮腺单纯性囊肿分别为50例、2例、1例;13例恶性肿瘤患者中黏液表皮样癌4例,腺样囊性癌2例,腺泡细胞癌2例,恶性混合瘤3例,腮腺区鳞癌2例。

1.2 方法^[5-6] 见图1。



图1 腮腺手术的解剖结构

1.2.1 切口 常用的切口有“s”型及“y”型。“s”型切口即从耳屏前方开始向下绕过耳垂至乳突,再向下呈弧形绕过下颌角,距下颌下缘2 cm继续向前延伸2~4 cm。此切口暴露良好,血供丰富,愈后瘢痕不显著,故已被广泛采用。“y”型切口,即耳前、耳后各作一切口相交于耳垂稍下,并由此再向前下方延伸。

1.2.2 分离皮瓣 切开皮肤及皮下组织后即可在腮腺包膜和皮下组织间潜行分离,随之将皮瓣向两侧牵开。

1.2.3 寻找面神经 主要有两种方法,一种是先找出面神经总干,然后分离各分支。另一种是先找出某一分支(如下颌缘支),再找出其他分支,最后找及总干。可根据肿瘤的位置、大小、移动性等具体情况以及术者的习惯采用不同的方法。暴露面神经总干的方法:面神经离开茎乳孔出颅后,在二腹肌后腹与外耳道软骨所构成的角内向前下方行走。因此可按照乳突为樗,沿外耳道软骨的下缘,向后至乳突前缘,在乳突尖上方及乳突表面下约1 cm处可找及面神经总干。

暴露面神经下颌缘支的方法:面神经下颌缘支的位置一般较恒定,它位于咬肌的表面,走向与下颌骨下缘平行,一般约在下颌角上1 cm以内。因此寻找时以下颌角为标志。在腮腺前下缘与咬肌表面相交处细致分离和寻找,神经常与血管伴行,找出分支后,循此逐渐向上找及总干,再在同一平面上找及其他分支。

1.2.4 切除腮腺浅叶及肿瘤 将已分离出的腮腺上、下极及前缘连同腮腺导管一起向后方掀起,继续沿神经分支表面向总干分离,最后切继腮腺峡部,此时腮腺浅叶连同位于其内的肿瘤被一并摘除。如肿瘤位于腮腺深叶,亦需摘除浅叶后方能在明视下摘除深叶的肿瘤。

1.2.5 冲洗及引流 用生理盐水冲洗创面,彻底止血,放置橡皮引流条或负压吸引。

1.2.6 缝合与包扎 用细线缝合皮下组织和皮肤切口,因肿瘤及腮腺浅叶的切除,致局部呈凹陷状,为了防止创腔渗出液的滞留,故需在缝合后局部放置敷料并适当加压包扎,但不宜过紧以免出现暂时性的面瘫。术后24~48 h除去引流条。但仍需继续加压包扎7 d后拆线。

2 结果

2.1 面神经颞支的分布特点 面神经颞支位置在耳屏前缘,横坐标(2.2±0.5)、纵坐标(0.5±0.2)为面神经颞支的坐标点。从腮腺上缘发出24支面神经颞支后,即会通过颞弓中外1/3交界处、耳屏前缘与眼轮匝肌外缘间对颞弓以(1.6±0.3) mm的横径斜行跨越,颞浅动脉起止部的距离为(4.0±0.6) cm。走行过程中会对分支逐级发出,眼轮匝肌外侧部为其分布的主要范围,额结节下方的眼轮匝肌与额肌交汇处则构成了其分布的最后区域,其不仅能支配眼轮匝肌,同时能对额肌、皱眉肌进行支配。(1.2±0.3) cm的距离为眶外上缘到颞支外上缘间的垂直距离(见图2)。

2.2 腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖结果 66例患者中仅1例患者神经受侵切断,但并未

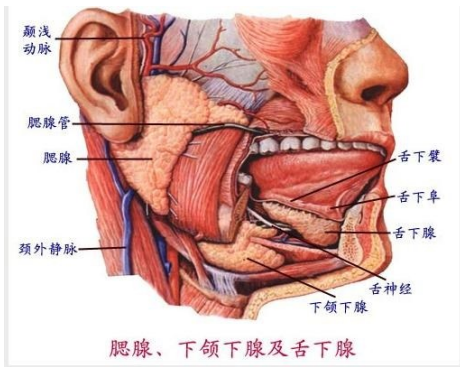


图2 面神经颞支的分布特点

发生神经受损并发症,其他患者神经定位均显示准确;以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖手术过程时间最长与最短分别为1 h和40 min,综合下来人均手术时间为46 min;患者无涎痿现象。

3 讨论

颞区,俗称“太阳穴”,位于人体额部的两侧,紧挨眼眶,向耳上沿延伸^[7]。颞区神经丰富且比较脆弱,十分容易遭到外来伤害,属于人体中必须实施重点保护的区域。在腮腺手术中,颞支是最容易被损伤的面神经分支之一^[8]。近年研究表明^[9],越来越多的腮腺手术开始尝试以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法。由于颞浅动脉额支比较邻近面神经颞支,所以通过颞浅动脉定位面神经颞支具有一定可行性。

腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖依据^[9-10];颞浅动脉额支相对其它神经来说具有难得的恒定性,其行程中会发出一定的分支分布范围,前额皮肤和额肌便是其中两块,不仅与眶上动脉分支有众多吻合,同时与滑车上动脉的分支吻合较多^[11]。颞浅动脉通常在颞弓上缘分为额、顶两终支。颞浅动脉额支较为恒定,行程中所发出的分支分布于前额皮肤和额肌,并与眶上动脉和滑车上动脉的分支有众多吻合^[12-13]。可交叉行走于颞浅动脉额支深面或与颞浅动脉额支在眶上缘水平以上的情况下达到平衡。从这点来说,在面神经颞支上界的解剖上,颞浅动脉额支可作为解剖的判断标志^[14]。同时从靠近颞弓处的腮腺上极出发,面神经颞支可走行于颞浅动脉起始部下内侧,(0.75±0.25) cm为二者之间的距离。腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖除了具有变异不大的优势外,还占据位置表浅的优势,在解剖的过程中通过手指即可轻易地触摸到额支的走向;在面神经解剖的各项标志中,其骨性标志为颞弓,在经过骨外毗点时实际操作过程中颞弓与其垂线的交点所组成的区域很容易标记和定位,提高腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖的准确性。

腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法;在腮腺手术中,面神经解剖一般来说有4种顺序。第一种解剖方法为分支到总干,该方法又被分为两种,其一为下颌缘支、颊支、颈支,其二为总干到分支。对于缺乏丰富手术经验的术者来说,从总干到分支的解剖方法手术难度相对会大一些,同时具有更多地损伤面神经概率。位于尾叶的肿瘤在某些情况下可能会出现向面神经推移的情况,在此种现象的影响下会致使移位的发生,面神经总干可在茎乳孔的中心下移位到任何方向,通常情况下出现的瘤体会较多,而在这一过程中面神经则可出现折角向后的情况,或者突向腮腺浅叶。在初学者的解剖范围中,对总干面神经从后向前解剖的方法操作起来位置的确存在一些难度,一旦操作不当可能会带来严重并发症。在对颊支或颈支进行解剖时,需在下颌缘支的配合下进行从而达到面神经下干,在牵拉浅叶时,干分支和面后静脉在浅叶的牵拉作用下往往会伴随移位情况的发生,会有折角出现在牵拉处面神经上,致使几何平面的出现较难,从而使腮腺浅叶在翻转中遇到困难。如果对面神经刺激过早,很可能使患者产生一过性面瘫情况。在颈支解剖中,面后静脉是其标志性存在,解剖标志可能会在分离过程中出现移位现象,导致患者下颌缘支出现损伤。但总体来说,腮腺手术中以颞浅动脉正确定位颞支的面神经解剖方法可使患者神经损伤概率下降^[15-16]。

在腮腺手术中,以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法会使腮腺浅叶解剖平面出现时间更早,从而有利于缩短手术时间。解剖中一旦发现颞支显示后,第1助手应将其保护好,此时对耳屏皮瓣进行分离。通过对外耳道软骨膜的紧贴,达到面神经颞支平面,平颞浅动脉浅面对腮腺深叶逐渐向下加以钳夹、切断、结扎,通过两次分离使其余各支根部、总干显示出来,之后的解剖即可从各支根部向周围对面神经其余各支进行^[17-19]。腮腺浅叶手术平面由于面神经后面浅叶腮腺组织较少的缘由出现得会较早,对缩短手术时间具有明显作用。与此同时,手术中已经彻底切除神经后面等,因此涎痿发生率会有所降低。

本次腮腺手术中以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法的采用,66例患者中仅1例患者神经受侵切断,但并未发生神经受损并发症,其他患者神经定位均显示准确;以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖手术过程时间最长与最短分别为1 h和40 min,综合下来人均手术时间为46 min;患者无涎痿现象。解剖结果提示了在腮腺手术中,对以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法加以采用,不仅能够准确定位神经,术后并发症少,在腮腺手术中具有实际的指导意义,值得临床推广应用。

- 参考文献:**
- [1] 梁艳,张永超. 腮腺肿瘤切除术面神经保护的研究进展[J]. 辽宁医学院学报,2013,34(6):66-68.
- [2] 邵渊,闫金凤,权芳. 腮腺手术面神经的解剖及临床意义[J]. 中国现代医学杂志,2014,24(36):71-73.
- [3] 单小峰,林博,卢旭光,等. 腮腺手术中面神经监护的应用[J]. 北京大学学报(医学版),2014,46(1):48-52.
- [4] 陈伟. 颞浅动脉的显微解剖及临床应用[D]. 天津:天津医科大学,2014.
- [5] 王志斌. 以颞浅动脉定位颞支的面神经解剖方法[J]. 中国伤残医学,2013,21(7):154-155.
- [6] 周春柳,程达,陈民香,等. 手术治疗难治性继发性甲状旁腺功能亢进30例临床疗效分析[J]. 右江民族医学院学报,2016,38(5):496-497.
- [7] 闫大勇,赵媛,李润涛. 腮腺良恶性肿瘤的CT影像学表现及鉴别价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志,2017,15(1):5-7.
- [8] Pinar YA, Govsa F. Anatomy of the superficial temporal artery and its branches: its importance for surgery[J]. Surgical and Radiologic Anatomy,2006,28(3):248-253.
- [9] 宋盛华,雷廷虎,赵伟,等. 腮腺浅叶切除术中解剖面神经的体会[J]. 内蒙古医学杂志,2013,45(11):1371-1373.
- [10] 黄天斌,李加伟,关善斌,等. 面神经解剖在80例腮腺手术患者中的应用[J]. 中国医药指南,2013,34(11):307-308.
- [11] 刘洪,李超,樊晋川,等. 腮腺手术切除术中两种解剖方式对面神经功能的影响[J]. 中国肿瘤临床,2014,41(17):1120-1124.
- [12] 韦舟雄,何江,吴铖林,等. 显微喉镜下CO₂激光手术治疗复发性小儿喉乳头状瘤临床疗效[J]. 右江民族医学院学报,2017,39(3):201-202.
- [13] 贾雪萍. 腮腺肿瘤改良手术切口与传统手术切口的对比分析[J]. 中外医学研究,2017,15(20):136-138.
- [14] 陈十燕,龚宏勋,王茂鑫,等. 腮腺黏液表皮样癌与人乳头瘤病毒感染的相关性研究[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2017,24(5):237-238.
- [15] 于金芬. 磁共振扩散峰度成像在腮腺肿瘤诊断与鉴别中的应用价值[D]. 济南:山东大学,2016.
- [16] 陈少贤,曾向廷,周研,等. 腮腺腺淋巴瘤3.0T磁共振动态增强扫描与病理表现[J]. 实用医技杂志,2016,23(5):456-458.
- [17] 曾向廷,郑少燕,吴先衡,等. 腮腺腺淋巴瘤的MRI表现[J]. 临床放射学杂志,2015,34(7):1061-1065.
- [18] Srinivasan A, Mohan S, Mukherji SK. Biologic imaging of head and neck cancer: the present and the future[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2012,33(4):586-594.
- [19] Chauhan RP, Mathur R, Bag N, et al. Evaluation of biotinylated magnetic nanoparticles for tumour imaging[J]. Journal of Materials Science, 2013,48(11):3913-3925.

收稿日期:2017-11-23;修回日期:2017-12-25

(上接第461页)

- [5] 杜捷夫,雷永红,杨光,等. 单中心医疗机构20年肺栓塞发病的回顾性分析[J]. 中国危重病急救医学,2011,23(5):309-312.
- [6] Ng M, Pandya N, Conry B, et al. A case of panic to pulmonary embolism[J]. BMJ Case Reports,2015,2015. pii: bcr2015209857. doi:10.1136/bcr-2015-209857.
- [7] Sr JW, Aschermann M. New ESC guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism[J]. Vnitr Lek,2015,61(3):236-243.
- [8] Righini M, Van Es J, Den Exter PL, et al. Age-adjusted D-dimer cutoff levels to rule out pulmonary embolism: the ADJUST-PE study[J]. JAMA, 2014, 311(11):1117-1124.
- [9] Gimber LH, Travis RI, Takahashi JM, et al. Computed Tomography Angiography in Patients Evaluated for Acute Pulmonary Embolism with Low Serum D-dimer Levels: A Prospective Study[J]. Perm J,2009,13(4):4-10.
- [10] Breen ME, Dorfman M, Chan SB. Pulmonary embolism despite negative ELISA D-dimer levels; a case report[J]. J Emerg Med,2009,37(3):290-292.
- [11] 陈胜龙,曾红科,黄伟平,等. D-二聚体阴性肺栓塞患者的危险因素分析[J]. 中华急诊医学杂志,2015,24(12):1436-1440.
- [12] Dagkiran H, Atas R, Tomic I, et al. Severe pulmonary embolism with negative D-dimer-testing[J]. J Cardiol & Ther,2015,2(1):265-268.
- [13] 虎晓梅,穆玉明. 超声无创评价炎症及血栓形成血管弹性变化的新进展[J]. 医学综述,2016,22(4):643-646.
- [14] 周江荣,王爱玲,杨林飞,等. 尼可地尔对慢性稳定性冠心病患者经皮冠状动脉介入术后血管内皮功能及血清高敏C反应蛋白水平的影响[J]. 中国老年学杂志,2016,36(5):1107-1109.
- [15] 孟燕,田红燕,马强,等. C反应蛋白在肺栓塞患者中的临床价值[J]. 中华全科医学,2012,10(3):349-350.
- [16] Crop MJ, Siemes C, Berendes P, et al. Influence of C-reactive protein levels and age on the value of D-dimer in diagnosing pulmonary embolism[J]. Eur J Haematol, 2013,92(2):147-155.

收稿日期:2017-11-01