

http://www.journals.zju.edu.cn/med

微创技术在腮腺肿瘤切除术中的应用

叶学红¹, 高 力¹, 谢 磊¹, 李 华¹, 赵士芳²

(1. 浙江大学医学院 附属邵逸夫医院, 浙江 杭州 310016; 2. 浙江大学医学院 附属口腔医院, 浙江 杭州 310003)

[摘 要] 目的: 按照微创理念对现行腮腺手术方法加以改进, 以期减少创伤、提高手术的安全性和质量。方法: 对 49 例腮腺肿瘤患者行解剖保留面神经的腮腺部分切除术, 对切口、翻瓣、面神经及耳大神经的分离保留, 以及术后处理等方面作了微创化改良。结果: 本组患者肿瘤被完整切除, 时间 1.5~2.5 h, 手术切口 5.5~7.5 cm, 创口均 I 期愈合, 术后平均住院天数 4 d。无永久性面神经损伤, 局部疤痕隐蔽, 凹陷畸形不明显。随访 6 个月~5 年, 无 1 例肿瘤复发。结论: 微创腮腺手术克服了传统术式的缺陷, 提高了手术的整体质量, 值得进一步完善、提高。

[关键词] 腮腺肿瘤/外科学; 微创技术

[中图分类号] R 739.87 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1008-9292(2004)05-0459-03

Minimally invasive technique of parotidectomy for benign parotid tumors

YE Xue-hong, GAO Li, XIE Lei, et al (Sir Run Run Shaw Hospital, College of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310016, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate a minimally invasive technique of parotidectomy in treatment of benign parotid tumors. **Methods:** This retrospective review included 49 patients with benign parotid gland tumors. The modified technique included incision, flap elevation, facial nerve dissection, the great auricular nerve preservation and postoperative disposal. **Results:** All tumors were resected completely. The operation lasted 1.5~2.5 h; the average length of incisions was from 5.5 cm to 7.5 cm, and the average postoperative hospital stay was 4 days. There were no permanent facial nerve injury, no obvious scars and no depressed deformity observed postoperatively. During the 6 months~5 years following-up, no tumor recurrence was found. **Conclusion:** The minimally invasive technique of parotidectomy reduces the disadvantages of the traditional procedure, and improves the quality of operation.

[Key words] Parotid tumours/surg; Minimally invasive technique

[J Zhejiang Univ (Medical Sci), 2004, 33(5): 459-461.]

微创(minimally invasive surgery)的基本内涵是指以最小的侵袭或损伤达到最佳的外科疗效。其基本理念是尽量减少手术损害, 保护机体组织, 减少局部和全身的炎症反应(不论生理性或病理性), 使患者尽快康复^[1]。腮腺切除术是头颈部的常见手术, 对现行手术方法进行微创化改良对于提高整体治疗水平有重要的现实意义。

1 临床资料

1998 年 3 月至 2003 年 7 月, 我科对 49 例

腮腺良性肿瘤患者采用改良微创腮腺切除术, 其中男性 24 例, 女性 25 例, 年龄 18~64 岁(平均 46.3 岁)。肿瘤大小: <2 cm 19 例, ≥2 cm~3 cm 28 例, >3 cm~4 cm 2 例。经术后病理诊断证实, 多形性腺瘤 22 例, Warthin 瘤 16 例, 基底细胞腺瘤 5 例, 肌上皮瘤 3 例, 嗜酸细胞腺瘤 3 例。所有病例术前常规做 B 超及细针穿刺

收稿日期: 2004-04-05 修回日期: 2004-05-25

作者简介: 叶学红(1967-), 女, 博士生, 主治医师, 从事头颈外科临床及研究工作。

活检(fine needle aspiration, FNA)检查。入选条件: FNA 诊断为良性肿瘤; B 超肿块直径 ≤ 4 cm; 临床检查肿块位于面神经附近。除外非肿瘤性疾病、复发性肿瘤、副腮腺肿瘤以及恶性肿瘤。

2 手术方法

2.1 切口 由传统的腮腺 Blair 式切口改良而来, 由基本段和延长段组成。基本段的起点为耳轮脚根部即耳屏上缘处, 由此沿耳屏游离缘略偏内侧向下至耳垂, 随后绕过耳垂至耳垂后沟; 延长段根据手术需要调整, 若肿块位于耳屏前或上方, 可以沿耳轮脚向上延伸直至发际线内; 若肿块位于耳垂区或下方, 可以呈弧形向下延伸, 弧形的顶端位于胸锁乳突肌乳突中点区, 但向下不超过下颌角水平。本组延长段均为向下延伸。切口总长度 5.5~7.5 cm, 平均 6.5 cm。

2.2 皮瓣制备 皮瓣层次准确定位后, 采用电刀锐性翻瓣, 紧贴腮腺咬肌筋膜浅面分离, 到前方颈阔肌出现时紧贴颈阔肌深面翻瓣。翻瓣范围以肿瘤部位和手术切除范围而异。

2.3 耳大神经分离保留 采用皮肤—筋膜错位切开法。耳垂皮肤沿皱褶切开后, 其深面的腮腺咬肌筋膜在皮肤切口的前方切开, 呈错位切开, 以免损伤浅出后进入耳垂的耳大神经分支。分离后方皮瓣时, 在切口下缘胸锁乳突肌表面寻找耳大神经, 由于切口小, 只能暴露胸锁乳突肌的上端, 此时神经已经由深变浅。在翻后方皮瓣时不宜过深, 常常在翻瓣时就能发现筋膜下纵向走行的神经。耳垂下方耳大神经分 2~4 支, 切断进入腮腺的前分支, 保留后支。

2.4 面神经总干顺性分离解剖法 面神经总干出茎乳孔后位置深在, 将腮腺后缘与胸锁乳突肌、乳突和外耳道软骨全线分离, 在外耳道区和胸锁乳突肌区分别放置 1 把乳突牵开器, 将腮腺后缘向前牵开, 视野充分暴露。外耳道软骨下端呈三角形的尖端(pointer)是寻找总干简单常用的解剖标志, 面神经总干位于距 pointer 内侧或后内约 1 cm 处。找到横向走行的神经后再顺性分离, 看到粗大的神经分叉后即可确认为面神经。需注意的是总干进入腺体后不久就迅速变浅。总干找到后向周围支分离的范围也

以肿块的部位而定, 若肿块位于腺体后下方, 只需顺颈面干追踪, 颞面干不加分离。

2.5 保留正常腮腺组织、腺泡及小导管断端结扎 面神经总干找到后, 用细尖头血管钳在神经表面的平面上小距离分离前行, 遵循插入、提起、撑开、钳夹后切断、结扎的步骤, 直视下向外周追踪达神经分支, 直至将肿瘤以及周围约 1 cm 腺体切除, 保留正常腮腺组织, 残留腺泡及小导管结扎。自 2001 年以来, 我们对其中的 6 例患者采用 Ethicon 公司生产的 5 mm 剪刀型高频超声刀, 对腺体直接钳夹凝闭, 代替传统的丝线结扎。

2.6 术后处理 在耳后沟内做小切口, 放置引流管, 接持续墙式负压吸引, 24~72 h 后拔管, 拔管前后不加压包扎、不口服阿托品片、不限制饮食种类。

3 结果

本组 49 例患者肿块完整切除, 面神经总干找寻及解剖顺利。手术时间 1.5~2.5 h, 出血量 50~100 ml, 伤口无痛或只有轻微疼痛, 创口均 I 期愈合。平均术后住院天数 4 d (2~5 d)。术后 1 周 100% (49/49) 患侧耳垂及耳后区与健侧对比有感觉减退, 但有痛觉; 6 个月复查时 81.63% (40/49) 感觉完全恢复, 另外 18.37% (9/49) 仍有不同程度的感觉减退, 但范围缩小。术后 2 周 1 例出现积涎, 经抽出积液、加压包扎 2 周后痊愈。2 例术后出现面瘫症状, 1 例为下颌缘支损伤, 另 1 例为全面瘫, 术后 3 个月复查时 2 例患者均已完全恢复。

术后随访 6 个月~5 年, 平均 19 个月, 本组患者无 1 例复发, 疤痕不明显。根据畸形程度将术区凹陷分为 5 个等级^[2], 1 级为正常, 2 级为轻微畸形, 3 级为轻度畸形, 4 级为中度畸形, 5 级为重度畸形。本组患者术后 3 个月复查时 1 级 17 例, 2 级 30 例, 3 级 2 例, 绝大多数患者对术后外观满意。

4 讨论

从 1983 年英国泌尿外科医师 Wickham 首次提出微创外科的概念至今, 其观念已经发生了巨大变化, 不再局限于指小切口内窥镜下手

术,而扩展为一种贯穿于外科手术中的操作方法和理念,具有了更深的含义和新的境界。手术操作轻柔,止血准确,锐性分离,爱护组织,保护切口等都是微创理念的体现^[3]。腮腺手术中的切口及术式选择、神经解剖以及术后处理等方面都直接影响到手术整体治疗质量,向精细化微创化发展是现代外科也是腮腺外科的必然发展趋势。

4.1 切口问题 传统的腮腺“S”形手术切口较大,在耳前及颈部遗留疤痕,影响美观;“Y”形或改良面部除皱切口^[4],将切口延伸到耳后沟发际线内,虽然隐蔽,但切口大且离术区远,翻瓣范围加大,增加了手术创伤,不符合微创的原则。基于微创的考虑,切口应达到术野暴露和美容效果两者的统一。小切口不一定是微创,但不因人而异的“常规”切口对许多患者而言是“过大”,“够用”才是最经济最微创的。本组切口分为基本段和延长段,基本段是必须的,而延长段可以根据手术需要做适当调整,可长可短,按实际需要决定长度。改良后将传统的耳前切口改至耳屏缘内侧,取消了延伸到下颌角下方的切口段,使切口隐蔽在视觉盲区,愈合后正面观看不到疤痕;如果术中冰冻切片结果需要扩大手术范围或做颈淋巴结清扫,切口也能很方便地扩大延伸。

4.2 关于翻瓣 传统的翻瓣方法采用血管钳钝性或剪刀、刀等锐性分离,出血多,视野不清,层次不容易掌握,而且很少采用电刀,其主要原因是担心电刀的热传导作用伤至面神经。然而,面神经的走向有其固有的层次,在清晰的视野下、层次正确的情况下,锐分离比钝分离更安全、创伤更小。总结以往及本组的经验,没有1例因为电刀翻瓣而损伤到面神经。电刀集切、凝、分一体,运用灵活,对组织创伤小,翻瓣层次及切割容易精确把握,能够保证术野清晰、干燥,是微创腮腺手术必备的器械。翻瓣的范围仅限于手术暴露需要的区域,因为是总干分离法,没有必要为了找面神经分支而做大翻瓣。小切口下为了避免皮缘和临近组织意外灼伤,常规在电刀头上套一个绝缘橡皮套,只露出尖端。

4.3 神经的保留 小切口下直接显露面神经的周围支较困难,最适合总干面神经分离法。总

干面神经解剖部位恒定、粗大,而且标志明确。在腮腺后缘充分解剖分离后,用乳突牵开器将神经周围视野扩大,定位总干并不困难。总干由深到浅、由粗到细,分离时需要比其它手术更加细致轻柔,止血要更充分。本组发生可恢复性面神经损伤2例,1例总干性面瘫,发生在对总干分离不熟悉的初学阶段,与解剖不熟练、操作不轻柔有关;1例下颌缘支损伤,由于神经分支包绕肿瘤,分离时损伤。

耳大神经是腮腺区另一重要神经。因为损伤或切断后只有局部皮肤麻木感,故一直没有得到重视。上世纪九十年代国外报道,在保护面神经的同时保留耳大神经,术后1年与不保留者耳垂感觉有明显差异^[5]。本组术后1个月89.89%患者患侧耳垂和健侧对比有感觉减退,但6个月复查时80.90%的患者感觉完全恢复,这和 Biglioli 报道的80%的结果相似^[4]。耳大神经解剖保留费时不多,但对耳垂感觉恢复起重要作用,微创手术中应该提倡保留,以减少术后不适感,提高患者的生活质量。

4.4 积涎和涎瘘 涎液渗出和死腔是积涎和涎瘘发生的必要条件,因此手术中缝扎残存腺体断端以及术后良好的加压包扎是防止和治疗涎瘘的最佳方法^[6]。传统手术后局部加压包扎2周左右,进清淡饮食,三餐前口服阿托品片。但绷带加压包扎的影响因素多,松紧度难以控制,容易导致局部受压不均匀,患者张口度不同程度受限,口服抑制唾液分泌的药物还带来口干等不适。微创法首先将腺泡断端结扎以阻断涎液渗出。自2001年以来,我们对其中的6例患者采用 Ethicon 公司生产的5 mm 剪刀型高频超声刀对腺泡断端进行钳夹凝闭,代替传统的丝线结扎,大大缩短了手术时间,而且止血效果好。超声刀采用高频超声能量切断组织中的蛋白质氢键,温度低,引起的组织损伤小(<1.5 mm),使腺泡及小导管瞬间凝闭,在腮腺手术中有独特的优势。其次,伤口放置持续负压引流管,负压引流的目的不单单是引流渗液,更重要的是使皮瓣和腮腺创面贴紧,消灭死腔,阻止积涎、涎瘘的发生。引流管从耳后沟引出,愈合后疤痕隐蔽在耳后皱褶内,不增加疤痕。本组1例涎瘘患者,分析其原因可能(下转第464页)

损伤肠管。对于气腹针进腹困难或腹腔内压异常升高者,应及时改小切口剖腹探查或开放式腹腔镜,术中见到肠管和盆腔脏器被纤维膜广泛包裹即可诊断为腹茧症。腹茧症合并不孕患者,多无临床症状,但盆腔粘连严重,然而手术分离粘连恢复盆腔脏器解剖是徒劳的。

2.3 腹茧症合并不孕的临床治疗 腹茧症患者不孕的原因因为盆腔广泛、多层次粘连,阻碍了配子与卵子的相遇、受精卵的输送而致不孕,也有腹茧症患者输卵管妊娠的报道^[6]。腹茧症不孕属输卵管性不孕,针对不孕的最佳治疗方案是采用体外受精—胚胎移植术,如患者的卵巢、子宫功能正常其妊娠率与一般的管性不孕患者无差别。

References:

[1] FOO K T, NG K C, RAUFF A, et al. Unusual small intestinal obstruction in adolescent girls: the abdominal

cocoon [J]. *Br J Surg*, 1978,64:427—430.
[2] QU Ming, JIANG Tian-jun, YU Yong-shan, et al(曲明,姜田军,于永山,等). Diagnosis and treatment of abdominal cocoon: a report of 5 patients [J]. *Journal of Clinical Surgery* (临床外科杂志), 1998, 6(2):115. (in Chinese)
[3] GOMEL V. Salpingo-ovariolysis by laparoscopy in infertility [J]. *Fertil Steril*, 1983 40(5):607—611.
[4] JWO S C, CHEN K S, LIN Y Y. Video-assisted laparoscopic procedures in peritoneal dialysis [J]. *Surg Endosc*, 2003, 17(10):1666—1670.
[5] LALLOO S, KRISHNA D, MAHARAJH J. Case report: abdominal cocoon associated with tuberculous pelvic inflammatory disease [J]. *Br J Radiol*, 2002, 75(890):174—176.
[6] YU Hong, GAO Yu-Ming, ZHANG Xin-Yan(遇红,高玉民,张新艳). A report of 4 cases in the abdominal cocoon [J]. *Chinese Journal of Misdiagnostics* (中国误诊医学杂志), 2002, 2(5):685. (in Chinese)

[责任编辑 张荣连]

(上接第 461 页)是腺泡结扎不完全导致涎液渗出所致。

4.5 术式选择 本组 95.92%(47/49)肿瘤小于 3 cm,采用腮腺部分切除术,与浅叶、全叶等大范围切除术式相比较,不增加复发率,而并发症的发生率大大降低^[6]。尽量保留切除边界外的正常腺体组织,保留腮腺主导管,以保留腺体的分泌功能,切除范围小的患者术后没有明显凹陷,另一部分患者虽有凹陷,但程度轻、范围小,患者易接受。有报道采用胸锁乳突肌、二腹肌等肌瓣充填术区^[4,8],以减少凹陷和 Frey 征的发生,但这种“拆东墙补西墙”的方法创伤大,易造成颈部继发畸形,不适于常规应用,更不符合微创的观念。

改良后的微创腮腺手术,大大缩短了住院时间(平均 4 d),术后伤口疼痛和水肿轻,恢复快,并发症少,疤痕隐蔽,局部凹陷程度轻,无论是手术近期还是远期都大大提高了患者的生活质量,是一种简单、经济、有效、可行的手术方法,然而, Frey 征的发病率尚需远期随访资料。

References:

[1] CHEN Xun-ru (陈训如). The discussion about minimally invasive conception accelerated the healthy development of microtrauma surgery in our country

[J]. *Chinese Journal of Bases and Clinics in General Surgery* (中国普外基础与临床杂志), 2003, 10(3): 218—221. (in Chinese)
[2] MAO Chi, YU Guang-yan, PENG Xin, et al(毛驰,俞光岩,彭歆,等). A modified technique of parotidectomy [J]. *J Modern Stomatol* (现代口腔医学杂志), 2002, 16(1):62—64. (in Chinese)
[3] WANG Zheng-guo (王正国). The new conception of minimally invasive surgery [J]. *Chinese Journal of Surgery* (中华外科杂志), 2002, 40(1): 13. (in Chinese)
[4] BOZZETTI A, BIGLIOLI F, SALVATO G, et al. Technical refinements in surgical treatment of benign parotid tumours [J]. *J Craniomaxillofac Surg*, 1999, 27(5):289—293.
[5] BIGLIOLI F, DORTO O, BOZZETTI A. Function of the great auricular nerve following surgery for benign parotid disorders [J]. *J Craniomaxillofac Surg*, 2002, 30(5):308—317.
[6] QIU Wei-liu (邱蔚六). *Theory and Practice of Oral and Maxillofacial Surgery* (口腔颌面外科理论与实践) [M]. Beijing: People's Health Publishing House, 1998:759. (in Chinese)
[7] LEVERSTEIN H, VANDER WAL J E, TIWARI R M. Surgical management of 246 previously untreated pleomorphic adenoma of the parotid gland [J]. *Br J Surg*, 1997, 84(3):399—403.
[8] JOST G, GUENON P, GENTIL S. Parotidectomy: a plastic approach [J]. *Aesthetic Plast Surg*, 1999, 23(1):1—4.

[责任编辑 黄晓花]