

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202423108

· 病案报道 ·

面神经鞘瘤切除同期耳大神经桥接 1 例

武舜钰,程寅,王天宇,蔡博宇,林柏键,刘环海,林顺涨

(海军军医大学第二附属医院 上海长征医院 耳鼻咽喉头颈外科,上海 200003)

中图分类号:R764.9

面神经鞘瘤是一种生长缓慢且罕见的良性肿瘤,起源于面神经中形成髓鞘的雪旺氏细胞。该肿瘤沿着神经离心蔓延生长,可能累及面神经的多个节段,其中膝状神经节最常受累^[1]。患者就诊时,常常出现一过性或持续性面瘫,其次是听力损失^[2]。目前,手术切除是主要的治疗方案^[3]。本文报道了我科收治的1例单侧面神经垂直段鞘瘤的临床表现、治疗方案以及预后转归,并结合文献对其诊断和治疗进行了探讨。

1 临床资料

患者,女,69岁,于2017年12月突发左耳疼痛,伴随左眼无法闭合、流泪,左侧口角歪斜,口水漏出,左侧面部感觉麻木、肌肉僵硬,表情运动严重受限,于2018年2月21日就诊于外院,诊断为左侧周围性面瘫,接受了营养神经、扩血管药物和激素等保守治疗,但症状改善不佳。因面瘫症状进一步加重,于2018年4月5日再次急诊就诊,CT提示左侧面神经管乳突段占位可能。为进一步诊治,于2018年4月18日日来我院门诊就诊,最终诊断为左侧面神经鞘瘤,随后入院治疗。患者既往体健,否认糖尿病、高血压、冠心病、传染病等病史,长期居住在原籍,无家族遗传病史。体格检查显示体温36.5℃,血压120/80 mmHg,神志清楚,左眼溢泪、不能闭合,左侧口角歪斜,左侧面部感觉麻木,面神经功能H-B V级(面部轻度可觉察运动,安静时明显不对称;运动时额纹消失,左眼闭合露白4 mm,左口角仅轻度运动)。

入院时,进行了面神经的神经传导速度(motor-nerve conduction velocity, MCV)测定。通过用脉冲

电流分别刺激左右面神经,并记录左右眼轮匝肌及口角匝肌的神经电位波幅。结果显示左侧面神经的神经电位波幅明显降低,眼轮匝肌左3.3 mv、右8.3 mv;口轮匝肌左1.1 mv、右3.8 mv。这表明左侧面神经存在病变,并且存在异常的运动传导速度。神经重复刺激反应保持不变。颞骨高分辨CT显示左侧面神经管较对侧增宽,局部膨大,最宽径约4.6 mm。双侧乳突气化稍差,左侧乳突黏膜略增厚(图1)。颅脑MRI检查提示肿瘤占位(图2)。

患者入院后进行了相应的检查和检验,并接受了营养神经、扩血管药物以及激素等对症治疗,这可以提高手术的安全性和成功率,减少手术对面神经的损伤,并促进术后面神经功能的恢复。入院第2天在常规经口插管全麻下进行了左侧面神经鞘瘤切除术和耳大神经桥接术。根据筛区径路,使用切割钻进行乳突轮廓化,暴露面神经垂直段,在面神经垂直段中部发现肿瘤,肿瘤呈“纺锤状”,大小约为1.0 cm × 0.7 cm。钝性剥离肿瘤,上下端外延0.2 cm处切除肿瘤,包膜完整。同时,切除面神经上下两断端部分组织进行术中冷冻病理检查。术中病理报告显示为神经鞘膜瘤,安全缘阴性。在左侧取出了约2.5 cm的耳大神经(图3),在显微镜下进行修剪,并将其植入面神经两断端之间,进行了端-端吻合。术后,局部放置明胶海绵,并逐层缝合切口,外用敷料加压包扎,外耳道填塞碘仿纱条。术后进行抗炎、补液和局部换药等对症治疗。患者切口愈合良好,取出外耳道填塞物,外耳道通畅,未见明显血性分泌物。

患者术后恢复良好,睡眠正常,面部肌肉静止状态下对称,动作时面部表情轻微不对称(面神经功能H-B II级);术后第7天出院。术后第3、6、12、

基金项目:国家自然科学基金(81541038,81670905,81870702);长征医院金字塔人才工程;长征医院创新型临床研究项目(2020YLCYJ-Y23)。
第一作者简介:武舜钰,女,在读博士研究生,住院医师。
通信作者:林顺涨,Email: shunzhanglin@126.com

24、36 个月随访,影像学检查显示移植段神经在位,生长良好,未见肿瘤复发(图4)。纯音测听检查结果显示左耳在 0.5、1、2、4 kHz 频率处,气导听阈分别为 15、20、10、0 dB,骨导听阈分别为 25、30、15、5 dB。左耳鼓室图呈 A 型。

2 讨论

面神经鞘瘤是一种罕见的脑神经鞘瘤,起源于施万细胞,这些细胞脱离神经轴突而形成^[4]。它可以发生在面神经的任何部位,从小脑桥脑角到面部末端分支。尽管发病率很低,约占颞骨疾病的 0.8%,但它对患者的面部功能产生严重影响^[5]。面神经是控制面部肌肉运动的主要神经,同时也负责传递感觉和自主神经功能^[6]。面神经鞘瘤通常是良性的,但它们可以导致面部肌肉无力、面部表情不对称、眼睑下垂、口角歪斜等症状。此外,患者还可能出现听力损失、耳鸣和头痛等症状^[7]。面神经鞘瘤的严重程度可以通过 H-B 分级系统进行评估^[8]。这种肿瘤通常生长缓慢,症状也会逐渐出现^[9]。尽管面神经鞘瘤的病因尚不清楚,但一些研

究表明遗传因素可能与其发生有关^[10]。

诊断面神经鞘瘤通常需要进行详细的病史询问、体格检查和影像学检查。常用的影像学检查包括 MRI 和 CT。这些检查可以帮助确定肿瘤的位置、大小和与周围结构的关系。颞骨 CT 可显示面神经管的骨质破坏及其范围,以及中耳乳突内的软组织影。CT 扫描中的面神经鞘瘤通常表现为圆形边界,增强软组织肿块。而 MRI 作为首选的成像方式,可显示轻度低信号或等信号 T1 和不均匀高信号 T2 加权图像。然而,这些影像学表现与多形性腺瘤、血管瘤、良性淋巴上皮病变和腺泡细胞癌相似^[11]。钆增强 MRI 可显示肿瘤及其侵犯范围,颅脑 MRI 有助显示位于颅内的肿瘤。对于暴露于颞骨外侧的面神经,细针抽吸细胞学是一种安全且简单的肿块评估方法。现在使用超声引导来准确检测所需的采样部位,诊断准确率达到了 97%,无需术中冷冻切片^[12]。

患者入院时诊断为神经鞘瘤(左),面神经功能 H-B V 级,血常规及 C 反应蛋白等检验指标正常。局部症状突出,包括左眼溢泪、无法闭合,口角歪斜、口水漏出以及左侧面部感觉麻木。肌电图提示左侧



图1 患者入院面神经管 CT 平扫+增强三维,提示左侧面神经管(箭头所示)增宽,局部膨大 1a:右侧面神经管; 1b:右侧面神经管; 1c:左侧面神经管; 1d:左侧面神经管

图2 患者入院颅脑 MRI 检查,提示肿瘤占位(箭头所示) 2a:FLAIR 序列图像; 2b:DWI 序列图像

图3 左侧面神经鞘瘤切除术+耳大神经桥接术 3a:耳大神经(箭头所示)桥接术野; 3b:游离的耳大神经

图4 治疗结果、随访及转归 4a:术前(2018年4月18日)门诊就诊; 4b:术后(2019年10月30日)门诊随访; 4c:术后乳突 CT 平扫+增强未见肿瘤复发

面神经病变和异常运动传导速度。头部 CT 和 MRI 显示左侧面神经管增宽和局部膨大,考虑左侧面神经管乳突段占位。本病例的临床特征与神经鞘瘤相符,但需与其他疾病进行鉴别诊断。贝尔面瘫是最常见的面神经功能障碍疾病,但其症状通常为单侧性。原发性面肌痉挛、中耳胆脂瘤、颈静脉球体瘤、中耳癌和听神经瘤也需考虑在鉴别诊断中。本病例提示神经鞘瘤的临床特征包括面神经功能障碍和局部症状,以及辅助检查如肌电图、颞骨 CT 和颅脑增强 MRI 对于诊断和鉴别诊断具有重要价值。

治疗面神经鞘瘤的方法包括手术切除、放射治疗和观察。手术切除是目前最常用的治疗方法,但可能会导致面部肌肉功能的损伤^[13]。放射治疗适用于那些手术不可行的患者,但需要较长时间才能见效。对于小型、无症状的肿瘤通过观察、定期随访可以监测肿瘤的生长情况。对于进行性生长或症状恶化的肿瘤,目前主流的治疗方案是尽快进行手术切除,以最大限度地保留面神经功能^[14]。然而,手术适应证需要严格掌握,建议在面神经功能 H-B 分级大于Ⅲ级或者影响内耳功能时才考虑手术。对于已确诊的神经鞘瘤,如果肿瘤生长缓慢,面神经功能仅有轻度障碍且患者不愿立即手术,可以在严密的观察下暂缓手术。

本病例的创新之处在于充分利用原有面神经骨槽,实现了移植段的良好固定,无需对断端进行缝合。需要注意的是,面神经移植段的长度应比骨槽长 1~2 mm。在选择面神经移植材料时,作者考虑了耳大神经,因其直径和大小与面神经相匹配,神经长度足够,适用于从内听道到茎乳孔的移植。因此,耳大神经是非常理想的神经移植供体。此外,术中彻底切除鞘膜瘤对于吻合端轴突的顺利再生至关重要,因此术中对面神经断端组织进行冷冻病理检查是必要的。

总之,面神经鞘瘤是一种罕见的脑神经鞘瘤,它可以对面部功能产生严重影响。早期诊断和治疗对于预防并发症和改善患者的生活质量非常重要。

参考文献:

[1] Singh A, Kumar J, Sharma N, et al. Systematic review of intra

- parotid facial nerve schwannoma and a case report[J]. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*, 2022, 74(Suppl 3): 6268-6284.
- [2] Loos E, Verhaert N, Darrouzet V, et al. Intratemporal facial nerve schwannomas; multicenter experience of 80 cases[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2020, 277(8): 2209-2217.
- [3] Rotter J, Lu VM, Graffeo CS, et al. Surgery versus radiosurgery for facial nerve schwannoma; a systematic review and meta-analysis of facial nerve function, postoperative complications, and progression[J]. *J Neurosurg*, 2020; 135(2): 542-553.
- [4] Xu F, Pan S, Alonso F, et al. Intracranial facial nerve schwannomas; current management and review of literature[J]. *World Neurosurg*, 2017, 100: 444-449.
- [5] Eshraghi A, Oker N, Ocak E, et al. Management of facial nerve schwannoma; a multicenter study of 50 cases[J]. *J Neurol Surg B Skull Base*, 2019, 80(4): 352-356.
- [6] Kim S, Lee H. Acute peripheral facial palsy: recent guidelines and a systematic review of the literature[J]. *J Korean Med Sci*, 2020, 35(30): 245.
- [7] Erbele I, Klumpp M, Arriaga M. Preoperative differences in intracranial facial versus vestibular schwannomas; a four nerve assessment. *Laryngoscope* [J]. *Laryngoscope*, 2021, 131(9): 2098-2105.
- [8] Holze M, Rensch L, Prell J, et al. Learning from EMG: semi-automated grading of facial nerve function[J]. *J Clin Monit Comput*, 2022, 36(5): 1509-1517.
- [9] Lahlou G, Nguyen Y, Russo F, et al. Intratemporal facial nerve schwannoma: clinical presentation and management[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2016, 273(11): 3497-3504.
- [10] Spencer C, Irving R. Causes and management of facial nerve palsy [J]. *Br J Hosp Med (Lond)*, 2016, 77(12): 686-691.
- [11] Mundada P, Purohit B, Kumar T, et al. Imaging of facial nerve schwannomas; diagnostic pearls and potential pitfalls [J]. *Diagn Interv Radiol*, 2016, 22(1): 40-46.
- [12] Wan Y, Chan S, Chen Y, et al. Ultrasonography-guided core-needle biopsy of parotid gland masses[J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2004, 25(9): 1608-1612.
- [13] Matsushima K, Kohno M. Trigeminal schwannoma surgery: challenges in preserving facial sensation[J]. *Adv Tech Stand Neurosurg*, 2023, 46: 95-107.
- [14] 张文阳,王璞,夏寅. 岩骨次全切除术在侧颅底病变治疗中的应用[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2023, 29(3): 23-27.

(收稿日期:2023-04-05)

本文引用格式:武舜钰,程寅,王天宇,等. 面神经鞘瘤切除同期耳大神经桥接1例[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2024, 30(5): 107-109. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202423108