

面神经鞘膜瘤临床表现及影像学特征分析*

韩宇^{1,2} 刘红生³ 杨润琴^{1,2} 李瑞^{1,2} 刘霄霄^{1,2} 王文悦^{1,2} 张嘉仪^{1,2} 董季平³ 查定军^{1,2}

[摘要] 目的:探讨面神经鞘膜瘤的临床表现和影像学特点,明确不同影像学技术在本疾病诊断中的应用价值。方法:回顾性分析 2020 年 9 月至 2022 年 9 月空军军医大学第一附属医院耳鼻喉科经手术及病理证实为面神经鞘膜瘤的患者资料 23 例,其中男 8 例,女 15 例,年龄 18~66 岁。对患者临床症状、专科检查及影像学表现进行总结与分析。结果:本组患者临床表现为面神经麻痹 15 例(HB IV 级 2 例、HB V 级 6 例、HB VI 级 7 例),听力下降 14 例(传导性聋 5 例、混合性聋 2 例、极重度感音神经性聋 7 例),耳鸣 8 例,耳痛 7 例,头晕 4 例,头痛 4 例,耳流脓 2 例,6 例腮腺区肿瘤表现为局部包块。耳内镜检查见外耳道肿物 8 例、鼓室内肿物 3 例。结合颞骨 HRCT、MRI 平扫、增强及面神经(管)CPR 等多种影像学技术,观察病变局限于面神经内听道段 1 例、鼓室段 2 例、腮腺区 6 例;累及面神经内听道段、迷路段、膝状神经节、鼓室段、乳突段 2 个或多个节段者共 14 例。瘤体较大时常累及邻近结构,其中 8 例侵及外耳道及鼓室、部分听小骨移位或有骨质破坏,3 例侵及颈静脉孔区,1 例向中颅窝区生长并伴颞叶脑实质受压。结论:面神经鞘膜瘤临床表现多样,结合多种影像学技术有助于对疾病的定位、定性诊断,为后续临床治疗方案的制定提供重要依据。

[关键词] 面神经疾病;神经鞘膜瘤;体层摄影术;磁共振成像;曲面重建

DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2024.05.006

[中图分类号] R739.4 **[文献标志码]** A

Analysis of clinical manifestations and imaging features of facial nerve schwannomas

HAN Yu^{1,2} LIU Hongsheng³ YANG Runqin^{1,2} LI Rui^{1,2} LIU Xiaoxiao^{1,2}
WANG Wenyue^{1,2} ZHANG Jiayi^{1,2} DONG Jiping³ ZHA Dingjun^{1,2}

(¹Department of Otolaryngology, Xijing Hospital, Air Force Medical University, Xi'an, 710032, China; ²National Clinical Research Center for Otolaryngologic Diseases of Shaanxi Sub Center; ³Department of Radiology, Xi'an Central Hospital, Xi'an Jiaotong University)

Corresponding author: ZHA Dingjun, E-mail: zhadjun@fmmu.edu.cn

Abstract Objective: To explore the clinical manifestations and imaging characteristics, and to clarify the imaging value in the diagnosis of facial nerve schwannomas. **Methods:** Retrospectively analyze the data of 23 patients with facial nerve schwannomas confirmed by surgery and pathology in the Department of Otorhinolaryngology of the First Affiliated Hospital of the Air Force Military Medical University from September 2020 to September 2022, including 8 males and 15 females, aged 18-66 years old. Summarize and analyze their clinical symptoms, specialized examinations, and imaging findings. **Results:** The clinical manifestations were facial nerve paralysis in 15 cases (2 cases of HB IV, 6 cases of HB V, 7 cases of HB VI), hearing loss in 14 cases (5 cases of conductive deafness, 2 cases of mixed deafness, and 7 cases of severe sensorineural hearing loss), 8 cases tinnitus, 7 cases ear pain, 4 cases dizziness, 4 cases headache, 2 cases ear pus, and parotid gland tumors in 6 cases presenting as local masses. Endoscopic examination revealed 8 cases of external ear canal tumors and 3 cases of intratympanic tumors. Combining temporal bone HRCT, MRI enhanced scanning, and CPR imaging techniques, 1 case involved the internal auditory canal segment, 2 cases in the tympanic segment, 6 cases in the parotid gland area. A total of 14 cases involved two or more segments of the internal auditory canal segment, the labyrinthine segment, geniculate ganglion, the tympanic segment, and the mastoid segment. When the tumors were large, adjacent structures were involved. It was found that 8 cases invaded the external auditory canal and tympanic cavity, ossicles were displaced or bony destruction; 3 cases invaded the jugular foramen area, and 1 case grew to the middle cranial fos-

*基金项目:国家自然科学基金面上项目(No:81870719);陕西省科技计划一般项目-社会发展领域(No:2023-YBSF-209);空军军医大学教学改革研究项目(No:KJJYDXBY025)

¹空军军医大学西京医院耳鼻喉科(西安,710032)

²国家耳鼻咽喉疾病临床医学研究中心陕西分中心

³西安交通大学附属西安市中心医院放射科

通信作者:查定军, E-mail: zhadjun@fmmu.edu.cn

引用本文:韩宇,刘红生,杨润琴,等.面神经鞘膜瘤临床表现及影像学特征分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2024,38(5):380-385. DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2024.05.006.

sa region with temporal lobe brain parenchymal compression. **Conclusion:** The clinical manifestations of facial nerve schwannomas are diverse. The combination of various imaging techniques will be conducive to topical and qualitative diagnosis and provide an important basis for treatment strategies.

Key words facial nerve disease; neurilemmoma; tomography; magnetic resonance imaging; curved planar reformation

面神经鞘膜瘤是一种良性、生长缓慢的面神经肿瘤,多起源于神经纤维膜的雪旺氏细胞,包裹着神经轴突生长,是面神经肿瘤中最为常见的类型。面神经鞘膜瘤临床表现多样,与肿瘤生长方式和部位有关,面神经自桥小脑角段到腮腺各分支,任一或多节段均可受累,呈跳跃式生长的特点^[1-2]。放射影像学是面神经鞘膜瘤诊断的重要依据,也关系到治疗策略的制定和手术入路的选择。本文旨在回顾性分析面神经鞘膜瘤的临床表现与影像学特征,从而为临床诊断及治疗奠定基础。

1 资料与方法

1.1 研究对象

收集2020年9月至2022年9月经我科手术治疗,且术后病理证实为面神经鞘膜瘤的23例患者临床资料,其中男8例,女15例;年龄18~66岁,中位年龄41岁;所有病例均为单侧面神经鞘膜瘤,右侧12例,左侧11例。

1.2 扫描参数^[3-5]

CT检查:患者呈仰卧位,采用 Philips Brilliance iCT 256 层螺旋 CT(飞利浦公司,荷兰)行扫描,轴位扫描基线取下眶耳线,范围自颞骨上缘至乳突尖端,管电压 120 kV,管电流 300 mAs,层厚 0.670 mm,重建层厚 0.335 mm,扫描矩阵 1 024×1 024,重建矩阵 1 024×1 024,窗宽 3 000 HU,窗位 400 HU,骨算法重建。

MRI检查:采用 1.5 T 超导磁共振扫描仪(GE 公司,美国),8 通道头线圈。叮嘱患者仰卧位,轴位 3D-T1 FSPGR 增强序列,TR 20.9 ms,TE 5.0 ms,层厚 1.0 mm,层距 0.5 mm,带宽 15.63 kHz,视野(field of view, FOV)256 mm×256 mm,矩阵 256×256,反转角(flip angle, FA)15°,激励次数(number of excitation, NEX)2.0。增强扫描对比剂为钆喷酸葡胺(Gd-DTPA),经肘静脉注射,0.1 mmol/kg 体质量,速率 2.0 mL/s。将图像传入图片存储与传输系统(picture archiving and communication system, PACS),进行阅片与分析。

1.3 图像处理与分析

采用 Philips EBW 工作站,先观察颞骨轴位 CT 图像,判断面神经管病变情况,于 GE AW 4.5 工作站观察轴位增强 MRI,判断面神经肿瘤位置。将面神经图像导入 Philips EBW 工作站,分别在轴面及多平面重建(multiplanar reconstruction,

MPR)的冠状面、矢状面上行面神经管的曲面重建(curved planar reformation, CPR)。

由 2 位副高以上放射科医师对所有图像进行阅片,记录病变部位、范围、内部信号/密度特征(均匀或不均匀,有无出血,囊变)、强化特点等,有不同意见时协商统一。

2 结果

2.1 临床表现特征

本组 23 例患者临床资料见表 1。其中临床表现为周围性面神经麻痹者 15 例(HB IV 级 2 例、HB V 级 6 例、HB VI 级 7 例),听力下降 14 例(传导性聋 5 例、混合性聋 2 例、极重度感音神经性聋 7 例),耳鸣 8 例,耳痛 7 例,头晕 4 例,头痛 4 例,耳流脓 2 例,6 例腮腺区肿瘤表现为局部包块、无特殊不适。耳内镜检查发现外耳道肿物 8 例,鼓膜膨隆、鼓室内淡红色肿物 3 例。

2.2 影像学特征

颞骨 HRCT 表现为面神经管扩大或破坏;增强 MRI 表现为不均匀强化伴有出血、坏死、囊变;CPR 图像清晰显示双侧面神经管的走行和全貌。结合颞骨 HRCT、MRI 平扫、增强及面神经(管)CPR 等影像学技术,观察病变均为单侧性,局限于面神经内听道段 1 例、鼓室段 2 例、腮腺区 6 例;累及面神经内听道段、迷路段、膝状神经节、鼓室段、乳突段 2 个或多个节段者共 14 例。此外,瘤体较大常累及邻近结构,其中 8 例侵及外耳道及鼓室、部分听小骨移位或骨质破坏,3 例侵及颈静脉孔区,1 例向中颅窝区生长伴颞叶脑实质受压。

2.3 典型病例的影像学表现

例 1,男,36 岁,主因“左闭目露白、口角歪斜 18 年,耳聋、耳鸣 2 个月”就诊。影像 MRI 显示以左侧面神经鼓室段及迷路段为中心软组织肿块影,形态欠规则,T1WI 等信号,T2WI 以等信号为主,周边见小片状囊变区,增强扫描肿瘤实性部分强化明显,囊变区无明显强化(图 1a~c),病变累及面神经鼓室段、迷路段及内听道段,向中颅窝生长,局部可见类圆形软组织团块,左颞叶脑实质受压(图 1c~d)。颞骨 HRCT 示左侧鼓室内及膝状神经窝内软组织灶(图 1e);面神经管 CPR 显示颞骨底、面神经管鼓室段骨质破坏(图 1f);听骨链 CPR 显示鼓室内软组织灶包绕听骨链,部分听骨移位伴骨质破坏(图 1g),术中可见肿瘤向中颅窝方向生长,鼓室天盖骨板破坏、但未突破硬脑膜(图 1h)。

例 2,男,33 岁,主因“左闭目露白、鼓气漏气,伴听力下降 6 年”入院。患者 MRI 显示以左侧面神经乳突段为中心软组织肿块,边界较清,T1WI 等信号,T2WI 信号欠均匀,实质部分呈等信号,内可见多发不规则高信号囊变区,增强扫描肿瘤实性部分强化明显,囊变区无明显强化(图 2a~c),病变

突向鼓室及外耳道,向下突破茎乳孔向腮腺内延伸(图 2d)。颞骨 HRCT 显示乳突部广泛骨质破坏,累及乙状窦前壁及骨性外耳道后壁(图 2e~f),面神经管乳突段破坏,鼓室内软组织灶包绕听骨链(图 2g)。术中探查所见面神经颞骨外段主干明显增粗,肿瘤向腮腺内生长(图 2h)。

表 1 患者一般情况及临床表现特征

序号	性别	年龄 /岁	侧别	面神经麻痹持续时间/月	术前面神经功能 HB	除面神经麻痹外的其他症状	术前听力 /dB HL	患侧耳镜表现	病变范围
1	男	36	L	216	V	耳聋、耳鸣	AC:63.75 BC:32.50	外耳道深部肿物隆起	内听道段、迷路段、膝状神经节、鼓室段、乳突段、外耳道、中颅窝
2	男	33	L	72	V	耳聋	AC:68.75 BC:25.00	外耳道见质软、光滑肿物	鼓室段、乳突段、外耳道、颈静脉孔、腮腺
3	男	29	R	NA	I	耳聋、耳鸣	AC:45.00 BC:17.50	鼓膜浑浊、紧张部后方膨隆	鼓室段
4	女	27	R	36	V	耳聋、头痛	AC:73.75 BC:23.75	外耳道见光滑肿物	内听道段、迷路段、膝状神经节、鼓室段、乳突段、外耳道
5	女	47	R	12	V	头痛	AC:25.00 BC:10.00	外耳道底壁局部膨隆、触之质软	鼓室段、乳突段、外耳道、颈静脉孔
6	女	36	R	120	VI	耳聋、耳痛、流脓、头晕、视力减退	全聋	外耳道前壁见质软、光滑肿物	鼓室段、乳突段、外耳道
7	女	46	L	4	VI	眼干	AC:15.00 BC:15.00	鼓膜浑浊	乳突段、腮腺
8	女	57	L	3	VI	耳聋、耳鸣、耳痛	全聋	鼓膜浑浊	内听道段、迷路段、膝状神经节
9	女	48	L	36	V	耳聋、耳鸣、耳痛、流脓、头晕、头痛	全聋	外耳道脓性分泌物、见软组织填塞	内听道段、迷路段、鼓室段、乳突段、外耳道
10	男	26	R	1	VI	耳聋、耳鸣、耳痛、咽痛、头晕	全聋	鼓膜标志清晰	内听道段
11	女	43	L	48	V	耳聋、耳鸣	全聋	鼓膜浑浊	内听道段、迷路段、膝状神经节、鼓室段、
12	女	42	R	6	IV	耳聋、耳鸣	AC:95.00 BC:53.75	鼓膜浑浊膨隆,鼓室内可见粉红色新生物	内听道、膝状神经节、鼓室段、乳突段
13	女	37	R	108	VI	耳聋、耳鸣、耳痛、头晕	AC:33.75 BC:18.75	鼓膜浑浊	迷路段、鼓室段、乳突段、腮腺
14	女	31	R	NA	I	耳聋、耳痛、头痛	全聋	鼓膜标志清晰	内听道、迷路段、膝状神经节、鼓室段
15	男	46	R	36	VI	耳聋	AC:68.75 BC:21.25	鼓膜浑浊、膨隆	膝状神经节、鼓室段、乳突段、外耳道
16	男	25	R	7	IV	耳痛	AC:25.00 BC:22.50	鼓膜充血	鼓室段
17	女	44	R	48	VI	耳聋	全聋	外耳道后壁膨隆,质软、光滑肿物	膝状神经节、鼓室段、乳突段、外耳道、颈静脉孔、腮腺
18	女	66	L	NA	I	NA	NA	NA	腮腺
19	女	18	L	NA	I	NA	NA	NA	腮腺
20	女	59	L	NA	I	NA	NA	NA	腮腺
21	男	43	R	NA	I	NA	NA	NA	腮腺
22	男	41	L	NA	I	NA	NA	NA	腮腺
23	女	35	L	NA	I	NA	NA	NA	腮腺

AC:(500、1 000、2 000、4 000 Hz)纯音气导平均听阈;BC:(500、1 000、2 000、4 000 Hz)纯音骨导平均听阈;NA:未测。

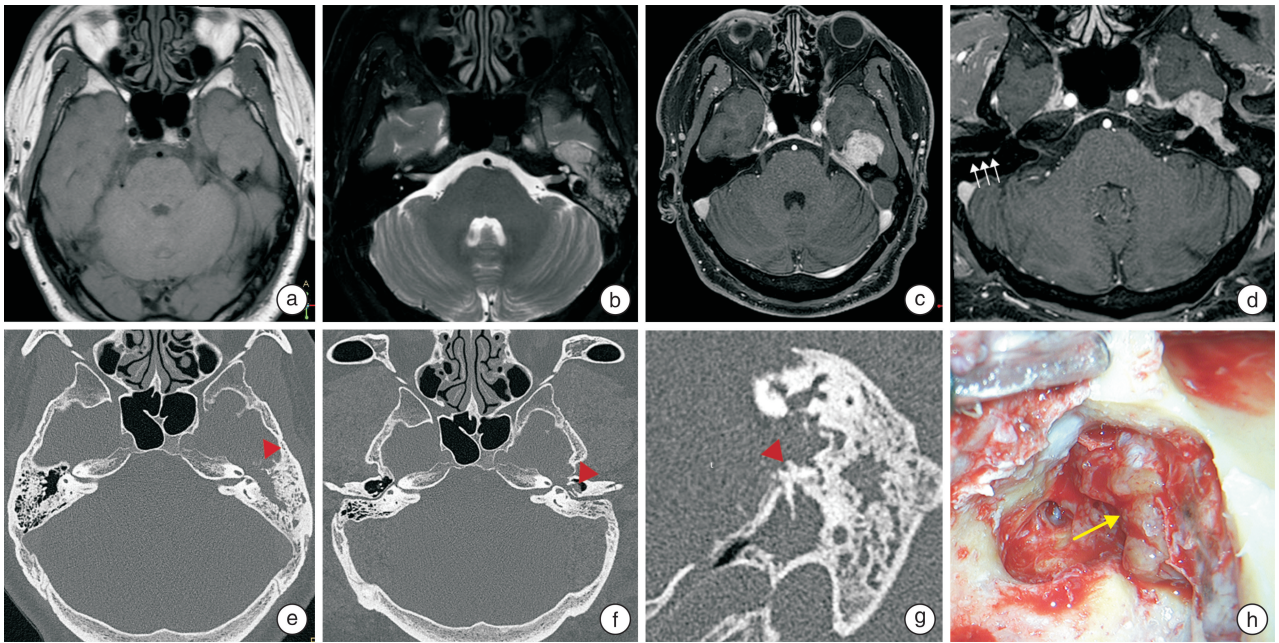


图 a~d MRI 图像:a 为 T1WI 轴位,b 为 T2WI 轴位,c 为 T1 增强轴位,d 面神经 MRI 增强 CPR 重组图像(白色箭头示正常面神经);图 e~g 颞骨 HRCT 图像:e 为颞骨高分辨率 CT 轴位,f 为面神经管 CPR,g 为听骨链 CPR 图像;(红色三角示肿物对骨质破坏);h: 术中图像(黄色箭头示突入中颅窝肿物)。

图 1 例 1 面神经鞘膜瘤图像

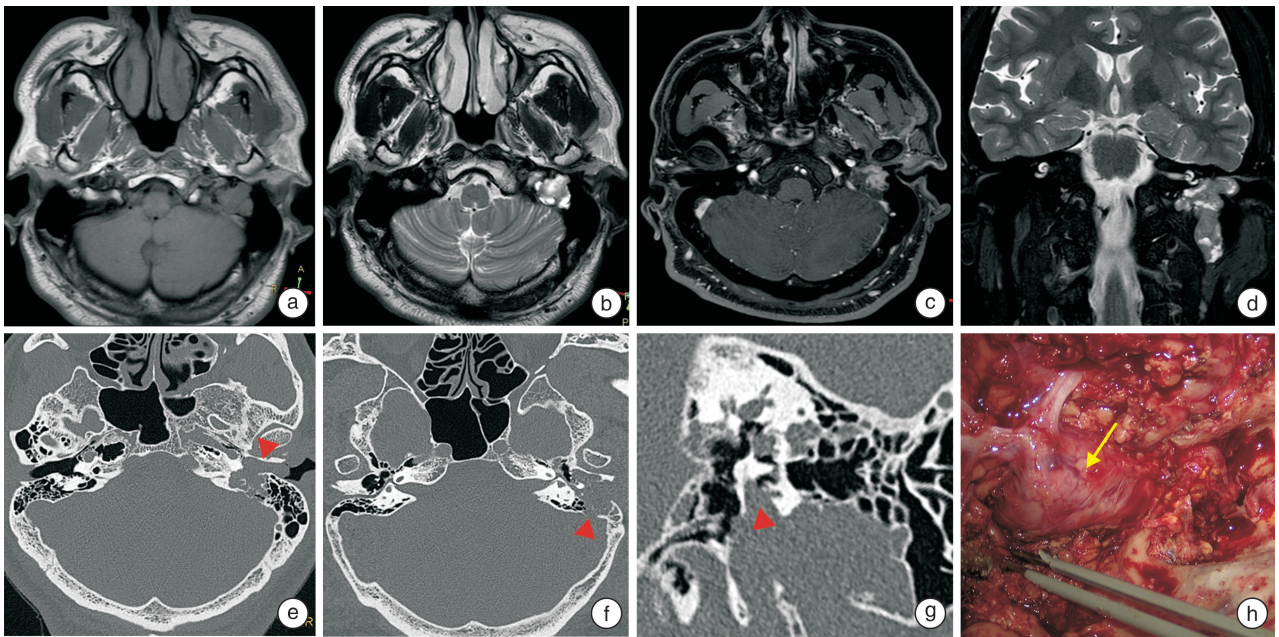


图 a~d MRI 图像:a 为 T1WI 轴位,b 为 T2WI 轴位,c 为 T1 增强轴位,d 为 T2WI 冠状位压脂图像;图 e~g 颞骨 HRCT 图像:e 为颞骨高分辨率 CT 轴位,f 为面神经管 CPR,g 为听骨链 CPR 图像(红色三角示肿物对骨质破坏);h 为术中图像(黄色箭头示肿瘤侵犯面神经主干向腮腺内生长)。

图 2 例 2 面神经鞘膜瘤图像

3 讨论

面神经鞘膜瘤是一种临床少见的良性肿瘤,可累及面神经的任一节段,文献报道以膝状神经节最为常见^[6],本组患者则以鼓室段多见,可能与纳入人群及样本量有关。面神经鞘膜瘤临床表现多样,常有渐进性或突发性面神经麻痹、听力或前庭症

状,本组以面神经麻痹(15/23)和听力下降(14/23)为主,其次为耳鸣(8/23)和耳痛(7/23)等。

放射影像学对面神经鞘膜瘤的诊断至关重要。面神经走行曲折,周围组织结构复杂,单一序列很难获取完整面神经影像,往往需要多种技术、序列相结合,才能精准完整地显示面神经走形和病

变^[7]。首先,颞骨 HRCT 有助于观察面神经管的走形,迷路和听骨链等骨质受累情况。面神经不同节段受累,HRCT 的表现各有不同:内听道段面神经瘤类似于听神经瘤、CT 难以区分;迷路段肿瘤表现为面神经管迷路段扩大;肿瘤位于膝状神经节处可表现为膝状窝扩大;鼓室段肿瘤除表现为中耳腔内鼓室段肿块外,听骨链常向外侧移位;乳突段肿瘤常表现为乳突段扩大和骨质破坏,甚至可突入颈静脉球窝或外耳道;腮腺区面神经鞘膜瘤则表现为腮腺内肿块。本研究共 15 例患者联合采用颞骨 HRCT、增强 MRI 联合 CPR 技术,使面神经显示更加直观,并能同时观察双侧面神经管的全貌,有利于病变侧与健侧的比较,为临床诊断提供依据。其次,颞骨 MRI 对评估面神经鞘膜瘤的起源、范围和成分具有重要价值,采用对比剂 Gd-DTPA 进行 MRI 增强扫描可以清晰显示面神经,提高面神经病变的检出效能^[5-7]。在 MRI T1 加权像,颅内段面神经与脑实质比较呈高或中等信号,颅外段面神经与肌肉比较则呈中低或中等信号影。典型的面神经鞘膜瘤可表现为“串珠征”(string sign);若肿瘤位于茎乳孔下方,如例 2 影像所示,在茎乳孔处可见“鹰嘴样”表现突入上方瘤体^[8]。在 MRI T1 增强序列中,典型面神经鞘膜瘤在膝状神经节处可见明显强化而呈“沙漏征”(hourglass sign)^[9]。MRI T2 加权像,颅外和颅内段的面神经鞘膜瘤可显示同质或异质的高信号^[9]。面神经鞘膜瘤中多可见囊变或出血,这与肿瘤的成分有关,Antoni A 型细胞排列整齐栅栏状,Antoni B 型细胞排列稀疏,当 Antoni B 型成分较多时,在 MRI T1 增强图像上可见局灶性壁内低信号强度,T2 加权图像显示囊性病变更的高信号^[10]。本组 6 例患者为腮腺面神经鞘膜瘤,临床表现均无面神经麻痹,与腮腺其他肿瘤较难区分,但腮腺区的面神经鞘膜瘤多位于腮腺深叶并常有囊变。对伴有耳痛、耳周麻木和面肌抽搐病史,累及多个解剖区域的腮腺肿瘤患者应行 MRI 增强扫描,以与腮腺其他肿瘤相鉴别^[11]。

对于典型的进行性面神经麻痹患者,临床漏诊、误诊率不高;但对无面神经麻痹及不以面神经麻痹为首发症状的患者,早期诊断存在一定困难。当面神经鞘膜瘤位于内听道段时,如例 10 和例 14,早期即可出现感音神经性听力下降和耳鸣,而很少伴发面神经麻痹,这与内听道内前庭神经髓鞘较薄,对压迫敏感,而神经运动轴的髓鞘对机械压迫相对不敏感有关^[12-13],所以听力下降往往早于面神经麻痹,常被误诊为听神经瘤。内听道肿瘤 95% 为听神经瘤,面神经鞘膜瘤较为少见^[14],二者在影像上十分相似,但若有迷路段同时受累将有助于鉴别。值得注意的是,对于孤立位于内听道、桥小脑角的肿瘤,影像学检查很难区分肿瘤性质,所以即使

患者仅有听力症状而无面神经麻痹,需考虑到非典型面神经瘤的可能^[15]。当面神经鞘膜瘤位于鼓室段,如例 3,早期患者也可无面神经麻痹,但可能由于影响听骨链动度或破坏听小骨而表现为传导性听力下降。临床需仔细询问患者有无流脓、耳痛、面肌抽搐等病史,借助听骨链 CPR、颞骨 MRI 增强扫描联合 DWI 扫描,以与先天性胆脂瘤和先天性听骨链畸形相鉴别^[16-17]。

总之,面神经鞘膜瘤是一种少见的肿瘤,以进行性面神经麻痹、听力下降等为主要临床表现,常累及面神经多个节段,颞骨 HRCT、MRI 增强扫描以及 CPR、MPR 等影像学技术对诊断和评估面神经鞘膜瘤、制定治疗方案具有重要的临床价值。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] McMonagle B, Al-Sanosi A, Croxson G, et al. Facial schwannoma: results of a large case series and review [J]. *J Laryngol Otol*, 2008, 122(11): 1139-1150.
- [2] Kitama T, Hosoya M, Oishi N. Facial nerve schwannoma and other benign neoplastic facial nerve lesions [J]. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 2023, 31(5): 300-305.
- [3] 赵芸芸, 宁文德, 董季平, 等. HRCT 和增强 MRI 诊断面神经损伤 [J]. *中国介入影像与治疗学*, 2018, 15(4): 230-233.
- [4] 宁文德, 董季平, 杨军乐, 等. 面神经管的多层螺旋 CT 曲面重建 [J]. *中华放射学杂志*, 2003, 37(11): 1021-1024.
- [5] 赵芸芸, 高燕军, 董季平, 等. MR 增强扫描及曲面重建在面神经炎中的应用 [J]. *中国介入影像与治疗学*, 2017, 14(12): 752-756.
- [6] Yetiser S. Large Intratemporal Facial Nerve Schwannoma without Facial Palsy: Surgical Strategy of Tumor Removal and Functional Reconstruction [J]. *J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg*, 2018, 79(6): 528-532.
- [7] 朱亮, 靳能皓, 张海钟, 等. 磁共振影像在面神经相关疾病诊断中的研究进展 [J]. *口腔颌面修复学杂志*, 2023, 24(5): 385-389.
- [8] Jaiswal A, Mridha AR, Nath D, et al. Intraparotid facial nerve schwannoma: A case report [J]. *World J Clin Cases*, 2015, 3(3): 322-326.
- [9] Sasaki A, Miyazaki S, Hori T. Extracranial Facial Nerve Schwannoma Treated by Hypo-fractionated CyberKnife Radiosurgery [J]. *Cureus*, 2016, 8(9): e797.
- [10] 迟放鲁, 王正敏, 陈泽宇, 等. 面神经瘤的诊断与处理 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2006, 41(4): 262-265.
- [11] 李阳, 高志强, 姜鸿, 等. 伴或不伴轻度面神经麻痹的面神经鞘瘤的诊治分析 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2012, 47(7): 549-553.

不同面神经功能重建方式治疗周围性面瘫效果分析

金婷婷^{1,2,3} 柴永川^{1,2,3} 薛璐^{1,2,3} 蒋刈^{1,2,3} 薛娜^{1,2,3} 汪照炎^{1,2,3}

[摘要] 目的:探讨不同面神经重建方案的影响因素及其疗效,为面神经功能重建策略提供参考。方法:回顾性分析 2016 年 1 月至 2021 年 1 月因面神经不可逆损伤,行面神经功能重建手术的 24 例患者,面神经全瘫病程均<18 个月。面神经中枢端可利用的患者中,根据面神经缺失长度,行面神经吻合术 6 例(A 组),行面神经移植术(腓肠神经或耳大神经)5 例(B 组);面神经中枢端无法利用时,行面神经-舌下神经桥接术(端-侧吻合)5 例(C 组),面神经移植术(腓肠神经或耳大神经)-舌下神经桥接术(端-侧吻合)4 例(D 组);联合修复术(面神经-咬肌神经桥接术联合上述方式之一)4 例(E 组)。术后随访病程≥1 年。结果:24 例患者中,术后 1 年面神经功能 HB-III 级的百分比分别是:A 组 83.3%(5/6),B 组 60.0%(3/5),C 组 40.0%(2/5),D 组 25.0%(1/4),E 组 50.0%(2/4)。非多重面神经修复患者,口眼联动发生率为 15.0%(3/20),而进行面神经-咬肌神经桥接的多重面神经修复患者中无一例发生口眼联动,且微笑时口角偏斜不明显。所有面神经-舌下神经端侧吻合的患者,伸舌无偏斜,舌肌无萎缩。结论:周围性面瘫的面神经功能重建方案多样,需根据中枢端能否利用及面神经缺损长度制定个性化修复方案。在单一修复方案中,为增加术后面神经功能疗效,应尽量减少神经的吻合口,提倡面神经转位吻合,同时为避免术后舌下神经功能障碍,提倡面神经-舌下神经端侧吻合。另外,多重面神经修复能够有效提高微笑时口角活动对称性,并降低口眼联动的发生率,对患者术后生活质量的提高具有较重要的意义。

[关键词] 周围性面瘫;面神经功能重建;多重面神经功能重建;神经移植

DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2024.05.007

[中图分类号] R745 [文献标志码] A

Postoperative effect analysis of different surgical techniques used in facial nerve reconstruction

JIN Tingting^{1,2,3} CHAI Yongchuan^{1,2,3} XUE Lu^{1,2,3} JIANG Yi^{1,2,3}
XUE Na^{1,2,3} WANG Zhaoyan^{1,2,3}

(¹Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Shanghai Ninth People's Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai, 200011, China; ²Ear Institute, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine; ³Shanghai Key Laboratory of Translational Medicine on Ear and Nose Diseases)

Corresponding author: WANG Zhaoyan, E-mail: wzyent2019@163.com

Abstract Objective: To investigate the factors and efficacy of different surgical techniques used in facial nerve (FN) reconstruction. **Methods:** A retrospective analysis was conducted on 24 patients who underwent facial nerve reconstruction surgery in our department from January 2016 to January 2021. The duration of total facial nerve pa-

¹上海交通大学医学院附属第九人民医院耳鼻咽喉头颈外科(上海,200011)

²上海交通大学医学院耳科学研究所

³上海市耳鼻疾病转化医学重点实验室

通信作者:汪照炎, E-mail: wzyent2019@163.com

引用本文:金婷婷,柴永川,薛璐,等.不同面神经功能重建方式治疗周围性面瘫效果分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2024,38(5):385-390. DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2024.05.007.

[12] Watanabe K, Cobb MIH, Zomorodi AR, et al. Rare Lesions of the Internal Auditory Canal[J]. World Neurosurg, 2017, 99: 200-209.

[13] Kania RE, Herman P, Tran Ba Huy P. Vestibular-like facial nerve schwannoma[J]. Auris Nasus Larynx, 2004, 31(3): 212-219.

[14] 杨冰倩, 杨希林, 吴展元, 等. 内听道少见肿瘤[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2022, 57(7): 843-847.

[15] 韩奎广, 蔡林彬, 贾欢, 等. 面神经鞘膜瘤误诊现状分

析并文献回顾[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 30(20): 1604-1607.

[16] 戴艳红, 陈杰, 陆玲, 等. 面神经鞘瘤诊治经验和误诊分析(附 7 例报告)[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 31(16): 1294-1297.

[17] 李雅兰, 周函, 陆玲, 等. 先天性颞骨胆脂瘤的诊断和治疗[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2023, 37(3): 186-189, 196.

(收稿日期:2023-11-30 修回日期:2023-12-18)