

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202322448

· 病案报道 ·

# 经乳突入路上半规管部分切除治疗 迷路上型岩骨胆脂瘤 1 例

姚智群<sup>1,2</sup>, 孙鹏程<sup>1,2</sup>, 姜振<sup>1,2</sup>, 韩月臣<sup>1,2</sup>, 王海波<sup>1,2</sup>

(1. 山东大学, 山东 济南 250100; 2. 山东省耳鼻喉医院 侧颅底外科, 山东 济南 250022)

中图分类号: R764.9

岩骨胆脂瘤是一种临床少见的累及颞骨岩部的表皮样囊肿样病变, 大多为先天性, 部分为后天性, 临床主要表现为面神经麻痹、听力下降、耳漏、耳鸣、眩晕等, 早期很难发现。手术切除是岩骨胆脂瘤唯一有效的治疗手段。我科收治 1 例迷路上型岩骨胆脂瘤患者, 术前听力检查为混合型听力下降, 上半规管受累, 通过手术切除胆脂瘤以及部分迷路结构, 但患者面神经及听觉功能保留完好, 具有一定的临床参考意义, 现报道如下。

## 1 临床资料

患者, 男, 26 岁, 因反复头晕 3 个月、左耳流脓 2 个月而就诊。3 个月前无明显诱因出现眩晕, 为持续头昏沉感, 伴恶心, 无呕吐, 打喷嚏时明显, 行走时身体不稳, 并于 2 个月前出现左耳流脓, 为黄褐色稀薄脓液, 伴血丝, 无异味, 并伴有进行性听力下降。既往患者右耳反复流脓病史 8 年, 但未行诊治, 无其他疾病病史。查体: 耳内镜下见左侧外耳道脓性分泌物并肉芽堵塞(图 1A), 右侧外耳道通畅、无异常分泌物, 鼓膜紧张部完整、松弛部穿孔; 双侧面神经功能 House-Brackmann (HB) 分级 I 级。入院后查纯音测听示: 左侧重度混合型听力下降, 言语频率气导听阈为 85 dBHL, 骨气导差为 56.25 dBHL, 右侧正常听力曲线(图 1B); 镫骨肌声反射示: 双耳同、对侧未引出; 听性脑干反应示: 在 80 dBnHL 见左耳 I、III、V 波分化, 在 99 dBnHL 左耳见 V 波分化, V 波诱发阈值: 右侧 25 dBnHL, 左侧 85 dBnHL。心电图、胸片等常规检查未见异常。

颞骨 HRCT 检查: 左侧颞骨岩部、鼓室、外耳道

见软组织密度灶, 大小约 1.0 cm × 1.8 cm × 1.3 cm, 呈膨胀性生长, 邻近颞骨岩部、上鼓室前壁、鼓室盖、耳蜗、面神经管、上半规管见多处骨质破坏, 锤骨、砧骨部分骨质破坏吸收(图 1C)。

颅底强化 MRI 检查: 左侧颞骨岩部、双侧鼓室、鼓窦、乳突气房见斑片状长 T1 长 T2 异常信号, 左侧颞骨岩部、右侧乳突区病变 DWI (b = 600) 呈高信号, ADC 呈低信号, 注入 GD-DTPA 后, 病变呈边缘强化(图 1D)。

根据患者的临床表现及影像学检查, 术前诊断: ①岩骨胆脂瘤(左侧、迷路上型); ②中耳胆脂瘤(右侧), 拟先行手术切除左侧岩骨胆脂瘤。

气管插管全麻下, 经耳后切口, 首先行开放式乳突切除, 术中见外耳道前壁糜烂并肉芽组织形成, 鼓窦、乳突气房内见肉芽组织及水肿黏膜, 砧骨、锤骨骨化固定, 予以去除; 镫骨完整, 活动良好, 上鼓室前隐窝内陷囊袋并胆脂瘤形成, 周围肉芽组织形成, 并向迷路内侧侵犯, 切除部分上半规管, 骨蜡封闭开放的半规管(图 2A), 彻底清除胆脂瘤及基质。面神经保留完整, 术中监测面神经阈值为 0.8 mA。乳突皮质骨粉缩窄术腔, 自体软骨置于镫骨头上, 颞肌筋膜内植法修补鼓膜, 行耳甲腔成形扩大外耳道口。术后常规给予抗感染、补液治疗。

患者术后无发热、眩晕、恶心、呕吐等不适, 未出现感染等并发症。术后病理确诊为胆脂瘤。术后定期换药, 2 个月获得左侧干耳。术后 11 个月, 复查听力, 纯音测听示左耳气导言语频率平均听阈 37.5 dBHL, 骨气导差 26.25 dBHL。术后复查图片资料见图 2B ~ D。

基金项目: 山东省自然科学基金面上项目(ZR2020MH178)。

第一作者简介: 姚智群, 女, 在读硕士研究生, 住院医师。

通信作者: 王海波, Email: whboto11@163.com

## 2 讨论

岩骨位于侧颅底深部,毗邻许多重要血管和神经结构,如乙状窦、颈静脉球、大脑颞叶、小脑、斜坡等,解剖关系十分复杂<sup>[1]</sup>。虽然岩骨胆脂瘤是一种生长缓慢的良性疾病,但其扩张性和破坏性的生长模式可侵蚀岩骨内部和邻近的重要结构,引起严重的颅内外并发症<sup>[2]</sup>,早期发现和治疗对患者的预后具有重要意义。

岩骨胆脂瘤的治疗主要采用手术切除的方法,手术方式的选择需结合病变的部位、范围、面神经功能和听力情况等综合决定<sup>[3]</sup>。手术入路首先应当保证病变的充分暴露,从而能够彻底地清除病变,并尽可能保存、重建面神经和听觉功能<sup>[4]</sup>。根据以往的经验,对于听力良好、有保留希望的迷路上型、岩尖型病例可选择经颅中窝入路或颅中窝联合乳突入路<sup>[5]</sup>;迷路下型、迷路下-岩尖型病例,则可根据情况选择扩大乳突切除、颞下窝入路、保留耳囊的岩骨次全切除术<sup>[6]</sup>;如患者听力已无法保留,则可根据病变范围及面神经受累情况选择经迷路、经耳囊或经耳蜗入路,以及在必要情况下与颞下窝入路相结合<sup>[7-8]</sup>。但颅中窝入路手术难度较高,需额外颞部切口,术野会受大脑颞叶收缩程度的影响,可操作空间小,不利于面神经的探查和处理,病变组织暴露不

充分、易残留而导致复发<sup>[9]</sup>。术中处理不当还容易造成颞叶损伤、颅内血肿和脑脊液漏等并发症,手术风险较大<sup>[10]</sup>。

根据 Sanna 分型,该例患者属于迷路上型,患者表现为混合型听力下降,面神经功能正常,颞骨 CT 和 MRI 显示病变累及上鼓室并向上半规管内侧侵犯,伴上半规管瘘管形成。本病例可选择颅中窝联合乳突入路手术,以保留听力。患者考虑经颅中窝手术存在对大脑颞叶的损伤风险,拒绝颅中窝入路手术,选择了经乳突入路手术。术中切除胆脂瘤以及受累的部分半规管,并迅速封闭开放的上半规管,避免吸引冲洗对内耳的影响,彻底清除病变组织。以往文献报道提示,在切除半规管时及时进行有效的阻塞有保留听力的可能性<sup>[11-12]</sup>。张道宫等<sup>[13-14]</sup>报道的半规管阻塞手术治疗梅尼埃病的听力保留率为 70.2% ~ 80.0%。因此经乳突入路手术亦有保留听力的机会。

该患者术后 11 个月随访,患者的面神经 HB I 级,听觉功能也得到了很好的保留,并获得了干耳(图 2B~D)。

该患者听觉功能的保留可能有以下几方面原因:①迷路系统独特的解剖学特点。罗五根等<sup>[15]</sup>根据解剖学特点将迷路分为上下两部分,上迷路(前庭迷路)与下迷路(听迷路)间存在着分隔系统,即界膜和椭圆囊-内淋巴瓣,使上、下迷路淋巴液的生

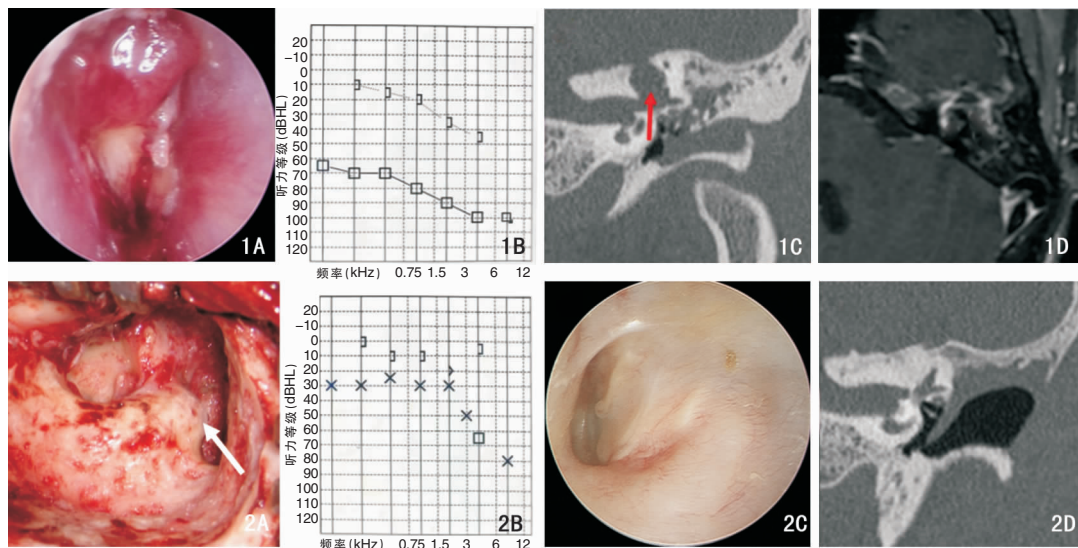


图 1 术前左耳情况 1A:术前耳内镜示外耳道深部有肉芽阻塞,可见胆脂瘤上皮,伴有脓性分泌物;1B:术前纯音测听结果显示左耳混合型听力下降,骨气导差 56.25 dBHL;1C:颞骨 HRCT 冠状位,箭头所示部位可见上半规管骨质破坏,病变侵犯上半规管内侧;1D:颞骨 MRI 水平位增强扫描显示病变边缘强化 图 2 术中及术后 11 个月随访左耳情况 2A:胆脂瘤切除后的术腔,箭头所示骨蜡封闭开放的上半规管;2B:术后纯音测听结果;2C:术后耳内镜检查示乳突腔上皮化良好,鼓膜愈合良好;2D:颞骨 HRCT 冠状位显示左侧上半规管较正常变短,周围填塞骨粉已骨化

成、循环和吸收保持相对独立,为半规管阻塞术保存听力提供了组织学依据。②炎症反应所致膜半规管萎缩与粘连,使病变迷路与耳蜗分隔开,对听力有一定的保护作用<sup>[16]</sup>。本例患者切除部分骨性上半规管,并未开放闭锁的膜迷路,因此术后听力得以保存。③骨导听力的改善可能是由于术前胆脂瘤或者炎症等影响听骨链活动度和圆窗、卵圆窗的功能,引起骨导阈值升高<sup>[17]</sup>,通过鼓室成形等听力重建技术,可使听力获得改善<sup>[18-19]</sup>。④术中操作做到准确细致,避免吸引器直接吸引开放的迷路,避免冲洗,尽量减少了对内耳的影响,术中术后给予糖皮质激素等,均有利于听觉功能的保护<sup>[20]</sup>。

本例报道表明,对部分迷路受累的岩骨胆脂瘤患者,采用经乳突入路,术中切除并及时封闭部分受累半规管,在彻底清除病变的基础上,提供了听力保留的可能性,对某些听觉功能尚有保存希望的岩骨胆脂瘤患者提供了一个可选择的手术方式。

#### 参考文献:

[1] Gao Z, Gao G, Zhao WD, et al. Petrous bone cholesteatoma: our experience of 51 patients with emphasis on cochlea preservation and use of endoscope[J]. *Acta Otolaryngol*, 2019, 139(7): 576 - 580.

[2] Gao Z, Tang WL, Qin ZJ, et al. Modified translabyrinthine approach for massive petrous bone cholesteatoma removal and cochlear preservation using latent spaces anterior to the cochlea[J]. *World Neurosurg*, 2020, 143(11): 84 - 90.

[3] 许耀东,区永康,郑亿庆,等. 颅中窝进路岩尖胆脂瘤切除术[J]. *中华耳科学杂志*, 2008, 6(3): 267 - 269.

[4] 张绍兴,马芙蓉,李哲生,等. 岩骨胆脂瘤临床特点及诊治分析[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2013, 27(19): 1058 - 1062 + 1067.

[5] 任毅,侯涛,彭璐,等. 颅中窝入路切除内听道听神经瘤1例[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2022, 28(5): 97 - 99.

[6] 严波,危维,杨晓彤,等. 内镜辅助耳前颞下窝入路颞下窝良性肿瘤切除术[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2020, 26(6): 650 - 654.

[7] 王若雅,韩维举,王萌萌,等. 颞骨岩部胆脂瘤的临床诊断与治

疗[J]. *中华耳科学杂志*, 2014, 12(3): 402 - 406.

[8] 方练,郭志强,陈建福. 岩骨胆脂瘤1例报告并文献复习[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2007, 13(5): 389 - 391.

[9] 马芙蓉. 颞骨岩部胆脂瘤的临床表现、诊断及治疗选择[J]. *继续医学教育*, 2006, 20(20): 11 - 15.

[10] 马帅帅. 颞骨岩部胆脂瘤病例报告及临床分析[D]. 长春:吉林大学, 2019.

[11] Sudhoff H, Klingebiel R, Scholtz LU, et al. Translabyrinthine petrous apex cholesteatoma surgery with hearing preservation[J]. *Case Rep Otolaryngol*, 2021, 2021(6): 1 - 4.

[12] 张威,袁艺昕,孙鹏程,等. 慢性中耳炎并发迷路瘘管的诊治分析[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2018, 32(13): 1013 - 1015.

[13] 张道宫,樊兆民,韩月臣,等. 不同方式半规管阻塞术治疗顽固性梅尼埃病疗效分析[J]. *中华耳科学杂志*, 2016, 14(4): 446 - 450.

[14] Zhang D, Fan Z, Han Y, et al. Triple semicircular canal plugging: a novel modality for the treatment of intractable Meniere's disease[J]. *Acta Otolaryngol*, 2016, 136(12): 1230 - 1235.

[15] 罗五根,张剑. 改良迷路入路内听道手术应用解剖[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2004, 10(5): 260 - 262 + 321.

[16] 吴雅琴,殷善开,时海波,等. 半规管阻塞技术治疗迷路瘘管初步报告[J]. *上海交通大学学报(医学版)*, 2007, 27(9): 1056 - 1057.

[17] 陈锡辉,刘敏,熊观霞,等. 胆脂瘤型中耳炎患者鼓室成形术前术后骨导听力变化的观察[J]. *听力学及言语疾病杂志*, 2005, 13(1): 45 - 46.

[18] Lee HS, Hong SD, Hong SH, et al. Ossicular chain reconstruction improves bone conduction threshold in chronic otitis media[J]. *J Laryngol Otol*, 2008, 122(4): 351 - 356.

[19] 郭洁,范崇盛,徐帅,等. 比较自体听骨与多孔高分子聚乙烯听骨对鼓室成形术后骨导听力的影响[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2015, 22(1): 24 - 26.

[20] Gocea A, Martinez-Vidal B, Panuschka C, et al. Preserving bone conduction in patients with labyrinthine fistula[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2012, 269(4): 1085 - 1090.

(收稿日期:2022-10-26)

本文引用格式:姚智群,孙鹏程,姜振,等. 经乳突入路上半规管部分切除治疗迷路型岩骨胆脂瘤1例[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2023, 29(2): 115 - 117. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202322448