

病例报告上半规管裂合并脑膜脑膨出致搏动性耳鸣一例

董方茹 周永青 (通讯作者) 王萌萌 范明辉

白求恩国际和平医院耳鼻咽喉头颈外科, 河北 石家庄 050000

摘要: 患者, 女, 60 岁, 主因“右耳搏动性耳鸣 9 个月”入院。结合患者病史、体征及相关检查, 考虑患者右耳搏动性耳鸣病因除部分乙状窦骨壁缺失外, 不能除外右侧上半规管裂及脑膜脑膨出。在全麻下行显微镜下右侧乳突切开、乙状窦骨壁修补、上半规管裂修补、脑膜骨壁修补术。患者术后搏动性耳鸣消失, 无新发耳鸣、头晕等, 术后恢复良好。

关键词: 上半规管裂; 脑膜脑膨出; 搏动性耳鸣

1 病例报告

患者为 60 岁女性, 主因“右耳搏动性耳鸣 9 个月”入院。患者缘于 9 个月前无明显诱因出现右耳耳鸣, 呈刮风样; 耳鸣有节律性, 且与心跳、脉搏律动的节奏一致; 患者每次压迫同侧颈部大血管或向右转头, 耳鸣可明显减轻。有时能感觉到自己右侧眼球滑动, 捏鼻鼓气或手指堵塞耳道拔出后会有一过性眩晕感。上述症状以劳累、睡眠不佳、情绪不好时突出。患者无明显听力下降、头痛等症状。门诊以“搏动性耳鸣(右)”收入院。否认高血压、糖尿病、心脏病病史, 否认颅脑外伤及手术史。

专科检查及辅助检查: 双耳鼓膜完整, 标志清, 无眼震引出, 双耳听力正常。上半规管裂症候群评分: 30 分。入院后颞骨 HRCT 和 MRI 检查提示: 右耳乳突为气化型, 右侧乙状窦为优势引流侧, 约有 $1 \times 1 \text{cm}^2$ 乙状窦前壁骨壁缺失 (图 1); 右侧上半规管弧形穹隆顶部骨质不完整, 可见一小缺失, 与脑膜直接相贴 (图 2); 右侧上半规管外侧相邻乳突天盖骨质不完整, 缺失约 1.5cm, 内似有脑膜脑组织膨入, 坠入鼓窦腔内上部 (图 3)。颈性前庭诱发肌源性电位 (cVEMP): 左耳阈值 95dBnHL, 右耳阈值 85dBnHL。



图 1 右侧乙状窦骨壁部分缺失

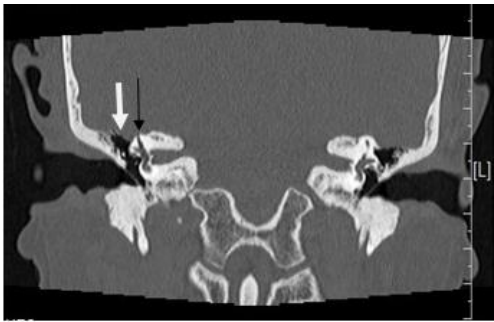


图 2 黑色箭头为上半规管裂处 白色箭头为脑膜脑膨出



图 3 脑膜脑膨出

结合患者病史、体征及相关检查, 考虑患者右耳搏动性耳鸣病因除部分乙状窦骨壁缺失外, 不能除外右侧上半规管裂及脑膜脑膨出。

在全麻下行显微镜下右侧乳突切开、乙状窦骨壁修补、上半规管裂修补、脑膜骨壁修补术。术中探查见直接与气房相贴的乙状窦前壁骨壁缺失; 上半规管裂; 鼓窦天盖近上半规管处约 $1.0 \times 1.0 \text{cm}$ 骨质缺失, 内有含脑组织的脑膜膨出突入鼓窦腔内上部, 可见脑膜搏动。修补方法: 留存骨粉少许, 利用骨粉+颞肌筋膜+颞肌瓣+耳脑胶重建乙状窦前壁缺失骨壁。轻柔回纳脑膜脑膨出组织, 显露出完整的乳突天盖缺失处, 自此向颅内轻抬脑膜脑组织, 隐约显

露出岩骨弓状隆突及其内侧部位,约为上半规管裂区域。取软骨膜组织铺垫于此处骨质与脑膜之间;取带软骨膜的耳屏软骨约1.5cm大小,修剪合适后修补乳突天盖缺失骨质,鼓窦侧相应部位再用游离肌膜瓣+耳脑胶+明胶海绵加固。逐层缝合切口,结束手术。

患者术后搏动性耳鸣消失,无新发耳鸣、头晕等,术后恢复良好。术后2个月随访患者,上半规管裂症候群评分:12分。患者自觉右耳搏动性耳鸣完全消失,偶尔有右眼球滑动感和指塞耳道拔出后一过性眩晕感,患者对治疗效果非常满意。术后3年再次随访患者,患者自觉右耳搏动性耳鸣已完全消失,偶尔有一过性眩晕症状,患者生活质量明显提高。

2 讨论

综合分析此患者诊疗过程及预后,其搏动性耳鸣原因:

1.可能为乙状窦前壁骨质缺损,乙状窦血流搏动声音传导至乳突气房使声音放大所致;2.可能为上半规管裂及脑膜脑膨出共同导致。单纯乙状窦骨壁部分缺失导致的搏动性耳鸣,临床报道较多^[1-3]。查阅相关文献,目前国内尚无如此复杂的搏动性耳鸣的相关病例报道,除乙状窦骨壁部分缺失,还存在上半规管裂及脑膜脑膨出的问题。

脑膜脑膨出(Meningoencephalocele)即颅内容物自颅骨缺损处疝出的一种疾病。根据疝出内容物的不同可分为两种类型:单纯脑膜膨出、包含脑膜与脑组织的脑膜脑膨出^[4-6]。硬脑膜沿中耳乳突天盖或者鼓室天盖缺损的部位突入中耳称为中耳脑膜膨出,当伴有脑组织膨出则称为中耳脑膜脑膨出^[7]。

上半规管裂(superior semicircular canal dehiscence, SSCD)综合征是上半规管骨质部分缺失如所导致的一种前庭耳蜗综合征^[8]。其听觉症状包括搏动性耳鸣、传导性聋、听觉过敏、自听过强、耳闷耳胀^[9]。上半规管裂的患者之所以会有搏动性耳鸣,可能是由于压入上半规管的岩上窦的压力传导^[10]。

颞骨薄层CT结合术中情况,此患者部分脑膜脑膨出至右侧上鼓室及鼓窦腔内,部分组织压至右侧上半规管裂处。其耳鸣可能是随颅内血液流动,当颅内压力变化传导至上半规管裂处,因第3窗效应,引起搏动性耳鸣;也可能是脑膜脑膨出至右侧上鼓室的部分受颅内压力变化直接传导至中耳腔,引起搏动性耳鸣^[11]。

综上,引起搏动性耳鸣的病因不一且多数可以治疗。针对每一例搏动性耳鸣的患者,均需进行详细查体和影像学检查,将可能导致搏动性耳鸣的原因均给予对症治疗,

以取得最佳诊疗效果。

参考文献:

- [1]梁华,石书婧,田永涛,等.耳后肌骨膜瓣乙状窦壁修补术治疗搏动性耳鸣[J].中华耳科学杂志,2019,17(04):589-592.
- [2]周永青,陈旭真,李震,等.乙状窦骨壁缺失/憩室致他觉性搏动性耳鸣两例[J].听力学及言语疾病杂志,2021,29(04):471-473.
- [3]王艳丹,史保院,聂鹏,等.乙状窦骨壁缺损引起搏动性耳鸣的手术治疗[J].河南大学学报(医学版),2021,40(03):194-198.
- [4]ZIADE G, HAMDAN A L, HOMSI M T, et al. Spontaneous transtympanic meningoceles in adults: Case series with emphasis on surgical management[J]. ScientificWorldJournal,2016,2016:3238297.
- [5]李雪,武迎,张红,等.脑膜脑膨出30例患者的临床及病理学分析[J].中国医刊,2020,8(55):885-888.
- [6]TOMASZEWSKA M, BROŹEK-MĄDRY E, KRZESKI A. Spontaneous sphenoid sinus cerebrospinal fluid leak and meningoencephalocele—are they due to patent Sternberg's canal?[J]. Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne, 2015,10(2):347-358.
- [7]李爱寅.1例中耳脑膜脑膨出伴脑脊液耳漏围手术期的护理[J].人人健康,2020,(8):200.
- [8]Ward BK, Van De Berg R, Van Rompaey V, et al. Superior semicircular canal dehiscence syndrome: diagnostic criteria[J]. J Vestib Res,2021,31(3):131-141.
- [9]Naert L, Van de Berg R, Van de Heyning P, et al. Aggregating the symptoms of superior semicircular canal dehiscence syndrome[J]. Laryngoscope,2018,128(8):1932-1938.
- [10]郝瑾,傅新星,鲜军舫,等.外科治疗上半规管裂7例临床报告[J].中华耳科学杂志,2020,18(01):49-56.
- [11]胡民强,汪芹,刘伟,等.上半规管裂综合征的诊断和治疗[J].中华耳科学杂志,2021,19(05):818-822.

作者简介:董方茹(1988—),女,汉族,河北省衡水市人,学历:硕士研究生,单位:白求恩国际和平医院,职位:主治医师。

基金项目:血管源性搏动性耳鸣的临床研究,课题编号:20231353。