

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202524214

· 病案报道 ·

3例艾滋病患者行人工耳蜗植入分析

曾淑瑜,张俊杰,李殷

(南华大学衡阳医学院长沙市第一医院研究生协作培养基地 耳鼻咽喉头颈外科,湖南 长沙 410000)

中图分类号:R764.9⁺3

近年来,我国人体免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染患者逐年增多,感染HIV所带来的并发症也屡见不鲜。HIV几乎可以影响身体的任何组织,包括内耳的感觉和支持细胞,这些细胞的损伤会导致听力损失^[1]。感染HIV会增加听力损失风险。而且HIV具有嗜神经性,可优先扩散到耳蜗神经和半规管^[2],以及感染HIV后所引发的恶性肿瘤、机会性感染,使用抗HIV药物所产生的耳毒性都会影响艾滋病患者的听力。对于HIV伴重度感音神经性聋的患者,人工耳蜗的植入是在其他治疗无效时的最佳选择。查阅近20年文献,关于艾滋病患者植入人工耳蜗的病例较少。因此,现将2019—2022年收治的3例极重度感音神经性听力丧失合并艾滋病患者的治疗经过及预后报道如下。

1 临床资料

患者1,男,27岁,因双耳听力下降3年余就诊。于2018年初被诊断为艾滋病,确诊后规律服药,定期前往疾控中心,CD4⁺T淋巴细胞一直稳定在500/ μ L以上。2018年底无明显诱因出现双耳听力下降,未予以特殊治疗。2021年1月,前往我科就诊,诊断为双耳极重度感音神经性聋合并艾滋病,收住院拟行人工耳蜗植入术。入院后完善专科检查及全身体检,血常规、肝肾功能、胸片、中耳CT、内听道MRI均显示无明显异常。纯音听阈示双耳极重度感音神经性聋,a型图,耳镜显示双耳鼓膜完整,无明显异常。双耳畸变产物耳声发射技术(distortion product otoacoustic emission technology, DPOAE)和听性脑干反应(auditory brainstem response, ABR)未引

出。患者于2021年1月19日在全麻下行右耳人工耳蜗植入术,术前半小时内使用头孢曲松钠预防感染。术中防护按照传染病常规防护进行,术式采用常规人工耳蜗植入:切开乳突、打开面隐窝、暴露圆窗开放耳蜗鼓阶。术后测试,无电极误入内听道,电极阻抗及神经反应遥测均无异常,无并发症。术后继续使用头孢曲松钠抗感染7d,复查中耳CT示人工耳蜗在位。植入后患者1个月内能正常开机调机,术后6个月调机声场助听听阈测试示听阈为25dB。

患者2,女,59岁,因左耳听力下降3年余、右耳突发听力下降3月余就诊。既往于2014年被确诊为艾滋病,期间规律服药,CD4⁺T淋巴细胞稳定在400/ μ L左右。2019年无明显诱因左耳出现听力下降,伴间断流水,前往当地医院诊断左耳混合型听力下降,服用抗炎促排药物(具体不详),未明显好转。2021年12月无明显诱因出现右耳听力下降,期间未服用任何药物及治疗。于2022年2月,患者前来我院耳鼻咽喉科就诊,希望通过植入人工耳蜗改善听力状况,术前完善检查胸片、内听道MRI未见明显异常。中耳颞骨CT示双侧硬化型乳突,左侧慢性中耳乳突炎。纯音听阈示双耳听力下降,左耳平坦型,右耳全聋型。双耳DPOAE和ABR未引出。耳镜示左耳鼓膜穿孔,右耳鼓膜完整。经我院专家评估,患者右耳条件符合人工耳蜗植入标准,和患者家属及患者本人沟通后,于2022年2月18日在全麻下行右耳人工耳蜗植入术,手术方法及术后用药、复查同病例1,术后6个月调机声场助听听阈测试示听阈为30dB。

患者3,男,33岁,因双耳听力下降5年就诊,2015年确诊艾滋病,规律服药。CD4⁺T淋巴细胞稳定在500/ μ L左右。2017年无明显诱因出现双耳听

第一作者简介:曾淑瑜,女,在读硕士研究生,住院医师。
通信作者简介:张俊杰,男,主任医师。

力下降,期间前往医院诊断为双耳极重度聋,间断服用改善微循环药物,双耳听力无明显好转。2022 年 8 月前往我科就诊,拟行人工耳蜗植入术收住入院。入院后完善全身检查及专科检查,显示无明显异常。专科检查:纯音听阈示双耳极重度感音神经性聋,a 型图。耳镜显示双耳鼓膜完整,无明显异常。双耳 DPOAE 和 ABR 未引出。患者于 2022 年 8 月 5 日在全麻下行右耳人工耳蜗植入术,手术方法及术后用药、复查同病例 1、2,术后 6 个月调机声场助听听阈测试示听阈为 25 dB。

3 例患者均由同一手术组医生施行手术。

2 讨论

引起艾滋病患者听力下降的因素有很多。目前有研究报道,HIV 影响听觉通路,有外周和中枢受累的证据。而且关于 HIV 相关药物对听力损失影响的数据有限,在少数已发表的研究中,很难将听力损失的增加归因于抗 HIV 药物^[3]。本文 3 例患者,2 例为年轻男性患者,1 例为中年女性患者。2 例年轻男性在确诊艾滋病后无明显诱因即出现听力下降,可能与病毒侵袭神经或服用耳毒性抗艾滋病药物有关。而 59 岁女性有长期中耳炎病史,考虑听力下降还可能与年龄、炎症因素有关。英国人工耳蜗指南指出,对所有儿童推荐双侧植入,仅对成年盲人或有生理缺陷需要更多感官植入的成人推荐双侧^[4]。本文 3 例艾滋病患者手术均采用右侧人工耳蜗植入。

对于艾滋病患者的手术时机的选择,免疫功能状态是 HIV 感染者外科手术风险评估和手术时机选择应着重考虑的因素^[5]。当 CD4⁺ T 淋巴细胞计数下降至 200 个/ μ L 以下时,则定义为艾滋病,此时患者的免疫功能遭到严重破坏,需慎重考虑手术。本文 3 例患者术前检测 CD4⁺ T 淋巴细胞均不低于 400 个/ μ L,处于潜伏期,无任何艾滋病并发症。3 例患者的免疫功能均可接受人工耳蜗植入手术。而在艾滋病患者的围术期,术前完善全身体检,做好手术风险评估,根据患者的全身情况、手术复杂程度、手术伤口种类、免疫状况、有无合并其他疾病以及营养状态等进行评估。3 例患者经评估后均符合手术指征。术前术后预防性使用抗生素,术中及术后未出现任何感染及其他并发症。

本文 3 例患者的术后康复,都取得了不错的效

果。3 例患者术后 6 个月调机声场助听听阈测试分别为 25、30、25 dB。本文患者 1 最早植入人工耳蜗,术后已随访 3 年,目前未出现任何术后并发症,身体状况良好。对于普通人而言,听力损失不及时干预,可能导致社会孤立^[6]、抑郁症^[7]和神经认知功能障碍等的风险增加^[8],而对于艾滋病患者,由于社会普遍的认知偏见和不理解,这些风险出现的可能性会更大。而且,目前没有美国食品和药物管理局批准的药物或手术治疗可以逆转感音神经性听力损失并恢复正常的听觉^[9]。因此,需要我们去更加重视对于艾滋病患者听力损失的预防,早发现、早治疗。在其他治疗无效且免疫状况及全身状况良好时,积极建议艾滋病患者行人工耳蜗植入术。

参考文献:

[1] Langlie J, Mittal R, Bencie NB, et al. Unraveling the mechanisms of HIV-induced hearing loss[J]. AIDS, 2022, 36(12): 1737-1740.

[2] Roland JT, Alexiades G, Jackman AH, et al. Cochlear implantation in human immunodeficiency virus-infected patients[J]. Otol Neurotol, 2003, 24(6): 892-895.

[3] Torre P, Hoffman HJ, Springer G, et al. Hearing loss among HIV-seropositive and HIV-seronegative men and women[J]. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg, 2015, 141(3): 202.

[4] 高志强,杨仕明. 中国人工耳蜗临床指南补充和修订的思考[J]. 中华耳科学杂志, 2019, 17(2): 142-143.

[5] 张强,马睿,赵汝岗. 中国人类免疫缺陷病毒感染患者围手术期抗病毒治疗专家共识(第二版)[J]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版),2021,15(5): 289-294.

[6] Maharani A, Pendleton N, Leroi I. Hearing impairment, loneliness, social isolation, and cognitive function: longitudinal analysis using english longitudinal study on ageing[J]. Am J Geriatr Psychiatry, 2019, 27(12): 1348-1356.

[7] Manrique-Huarte R, Calavia D, Huarte Irujo A, et al. Treatment for hearing loss among the elderly: auditory outcomes and impact on quality of life[J]. Audiol Neurotol, 2016, 21(Suppl 1): 29-35.

[8] Ng ZY, Lamb B, Harrigan S, et al. Perspectives of adults with cochlear implants on current CI services and daily life[J]. Cochlear Implants Int, 2016, 17(Suppl 1): 89-93.

[9] Carlson ML. Cochlear implantation in adults[J]. N Engl J Med, 2020, 382(16): 1531-1542.

(收稿日期:2024-06-11)

本文引用格式:曾淑瑜,张俊杰,李殷.3 例艾滋病患者行人工耳蜗植入分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2025,31(3):87-88. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202524214