

以外耳道肉芽为临床体征的耳科疾病特点及 诊疗分析*

李瑞¹ 杨润琴¹ 张昌明¹ 凤娅妮¹ 韩宇¹ 查定军¹

[摘要] 目的:探讨以外耳道肉芽为临床体征的耳科疾病特点及诊疗经验,以期提高临床诊治水平。方法:回顾性分析 2015 年 1 月—2020 年 6 月空军军医大学第一附属医院耳鼻咽喉科手术治疗的 71 例以外耳道肉芽为临床体征的患者资料,结合患者主诉、专科查体、辅助检查及术前影像学,必要时行活组织检查以明确诊断。71 例患者中,慢性中耳炎 30 例,外耳道胆脂瘤 19 例,外耳道癌 5 例,副神经节瘤 6 例,肉芽肿性血管瘤 1 例,第一腮裂瘻畸形 1 例,外耳道肉芽肿 4 例,外耳道血管瘤 4 例,外耳道异物 1 例。根据病变特点和范围制定个体化治疗方案。结果:术后随访 12~74 个月,平均(44±18.1)个月。70 例(98.6%)患者术后无感音神经性聋、外耳道狭窄或周围性面瘫等并发症;1 例副神经节瘤患者术后面神经功能Ⅱ级,给予营养神经等治疗,3 个月后面神经功能恢复至Ⅰ级。结论:以外耳道肉芽为临床体征的疾病多样,临床表现相似,需详细分析患者病史、结合影像学检查明确诊断,制定个体化治疗方案,减少误诊、漏诊。

[关键词] 外耳道;肉芽组织;中耳炎;诊断;治疗

DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2022.07.004

[中图分类号] R764.1 **[文献标志码]** A

Clinical features, diagnosis and treatment for patients presenting with granulation tissue of the external auditory canal

LI Rui YANG Runqin ZHANG Changming FENG Yani
HAN Yu ZHA Dingjun

(Department of Otolaryngology, the First Affiliated Hospital of the Air Force Military Medical University, Xi'an, 710032, China)

Corresponding author: HAN Yu, E-mail: hyhlhj@126.com

Abstract Objective: To explore the clinical characteristics and diagnosis and treatment in the patients presenting with granulation tissue of the external auditory canal. **Methods:** The data of 71 postoperative patients presenting with granulation tissue of the external auditory canal in the Department of Otolaryngology, the First Affiliated Hospital of the Air Force Military Medical University from January 2015 to June 2020 were analyzed retrospectively, including the chief complaint, physical examination, auxiliary examination and preoperative imaging, biopsy was performed when necessary to confirm the diagnosis. Among the 71 patients, 30 cases were diagnosed as chronic otitis media, 19 cases were external auditory canal cholesteatoma, 5 cases were external auditory canal carcinoma, 6 cases were paraganglioma, 1 case was granulomatous hemangioma, 1 case was first branchial cleft fistula, 4 cases were granuloma of the external auditory canal, 4 cases were hemangioma of the external auditory canal, and 1 case was foreign body of the external auditory canal. Individualized treatment plans are made according to the characteristics and extent of the lesions. **Results:** Postoperative follow-up was 12 to 74 months, with an average of (44±18.1) months. Seventy patients(98.6%) had no complications such as sensorineural deafness, external auditory stenosis or peripheral facial paralysis after surgery, and one patient with paraganglioma had postoperative neurological function grade Ⅱ, and was treated with nutritional nerves, and the postoperative neural function recovered to grade Ⅰ after 3 months. **Conclusion:** The patients presenting with granulation tissue of the external auditory canal can be diagnosed as various diseases. It is necessary to analyze the patient's medical history in detail, confirm the diagnosis in combination with imaging examination, and formulate an individualized treatment plan to reduce misdiagnosis and missed diagnosis.

Key words external auditory canal; granulation tissue; otitis media; diagnosis; therapy

*基金项目:国家自然科学基金面上项目(No:81870719)

¹空军军医大学第一附属医院耳鼻咽喉科(西安,710032)

通信作者:韩宇,E-mail:hyhlhj@126.com

外耳道肉芽是耳科疾病中较为常见的一种临床体征,大多为长期慢性炎症或机械性刺激外耳道皮肤所形成的富含毛细血管和成纤维细胞的肉芽组织,具有一定的抗感染能力,多伴有炎性细胞浸润^[1]。但外耳道肉芽并不仅见于外耳道炎、慢性中耳炎等炎性疾病,也可伴发于外耳道癌、副神经节瘤等其他疾病。肉芽堵塞外耳道致外耳道感染或狭窄,常掩盖深部病变,易造成漏诊误诊。为拓宽耳科医生对此体征疾病的认识,提高诊疗水平,现对我科手术治疗的 71 例外耳道肉芽为临床体征的患者资料进行总结与分析。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析 2015 年 1 月—2020 年 6 月空军军医大学第一附属医院耳鼻咽喉科手术治疗的 71 例外耳道肉芽为临床体征的患者资料,其中男 38 例,女 33 例;年龄 6~82 岁,中位年龄 27 岁;病程 1~600 个月,平均(111.0±159.5)个月。慢性中耳炎 30 例,外耳道胆脂瘤 19 例,外耳道癌 5 例,副神经节瘤 6 例,肉芽肿性血管瘤 1 例,第一腮裂瘻畸形 1 例,外耳道肉芽肿 4 例,外耳道血管瘤 4 例,外耳道异物 1 例。首诊症状中,60 例(84.5%)耳溢液;61 例(85.9%)听力下降,其中传导性聋 42 例、混合性聋 15 例、感音神经性聋 4 例,仅 10 例患者术前听力正常;5 例(7.0%)伴有外耳道狭窄。

所有患者均行耳内镜、纯音测听、颞骨高分辨率计算机断层扫描(HRCT)及磁共振成像(MRI)检查,手术切除的肉芽组织行病理组织检查。于术后 1、3、6、12 个月行耳内镜及听力检查,肿瘤患者加行颞骨 HRCT 及 MRI 进行随访,此后每年随访 1 次,随访截至时间为 2021 年 6 月 30 日。

1.2 手术方法

结合患者主诉、专科查体、辅助检查及术前影像学,必要时行活组织检查以明确诊断,根据病变特点和范围制定个体化治疗方案。

对于炎症性疾病,术前给予分泌物培养,保守治疗 3 个月,若无好转则采取手术治疗,术中彻底清除外耳道肉芽病变;累及中鼓室或乳突的炎症性疾病,予以探查中鼓室及听骨链情况。外耳道胆脂瘤切除肉芽的同时清理胆脂瘤;若外耳道骨质破坏,根据乳突气化程度,行外耳道后壁重建或乳突开放;根据患者术前听力及听骨链破坏程度决定是否行听骨链重建。对于外耳道癌、副神经节瘤等肿瘤性疾病,根据病变范围及与周围重要结构的关系,制定个性化手术方案,术后辅以放疗或化疗,耳道封闭者行腹部取脂肪术腔填塞术。

30 例慢性中耳炎患者中,17 例行鼓室成形术,9 例行开放式鼓室成形术,4 例行改良乳突根治术;19 例外耳道胆脂瘤患者中,12 例行鼓室成形联合

外耳道成形术,7 例行开放式鼓室成形术;5 例外耳道癌患者中,1 例行外耳道袖套状切除,4 例行颞骨外侧切除术;6 例副神经节瘤患者中,2 例行改良颞下窝 A 入路肿物切除,3 例行开放式乳突根治术,1 例行鼓室成形联合外耳道成形;1 例肉芽肿性血管瘤患者采用乳突根治术;1 例第一腮裂瘻畸形患者行鳃裂瘻管切除;4 例外耳道肉芽肿患者中,1 例行乳突根治术,3 例行鼓室成形、外耳道成形术;4 例外耳道血管瘤患者中,2 例行外耳道肿物切除术,2 例行鼓室成形术;1 例外耳道异物患者行外耳道异物取出、外耳道成形术。

2 结果

术后随访 12~74 个月,平均(44±18.1)个月。70 例(98.6%)患者术后无感音神经性聋、外耳道狭窄或周围性面瘫等并发症。慢性中耳炎患者术后鼓膜愈合良好;外耳道胆脂瘤患者术后未见复发,听力较前均有提高;外耳道癌、副神经节瘤、肉芽肿性血管瘤患者随访至今未见复发。1 例副神经节瘤患者术后面神经功能 II 级,给予营养神经等治疗,3 个月后面神经功能恢复至 I 级。

3 典型病例报告

例 1 男,25 岁,主因右耳反复流脓伴听力下降 20 年、加重 3 个月就诊。查体见右侧外耳道深部肉芽样物生长,伴分泌物溢出(图 1a);右耳纯音测听(图 1b)示传导性聋(骨导平均阈值 10 dB,气导平均阈值 40 dB);HRCT 示右外耳道内软组织密度影(图 1c)。考虑为慢性中耳炎(右,湿耳状态)。门诊行分泌物培养并给予敏感抗生素滴耳液治疗 3 个月,症状无好转,行手术治疗。术中见肉芽蒂源于鼓岬黏膜,经鼓膜穿孔处突入外耳道。术中冷冻提示炎性病变。术后 3 个月复查见右鼓膜完整(图 1d),平均听力 15 dB(图 1e)。

例 2 女,50 岁,主因右耳反复流脓伴听力下降 20 年就诊。耳内镜见右侧外耳道深部顶后壁扩大,可见胆脂瘤样物、肉芽及脓性分泌物(图 2a)。纯音测听(图 2b)示右耳混合性聋(骨导平均听阈 25 dB,气导平均听阈 55 dB);HRCT 示右外耳道后壁骨质部分破坏,乳突区见软组织影,右侧听小骨部分吸收(图 2c)。诊断为外耳道胆脂瘤(右)。该患者因乳突气化差,行右耳开放式鼓室成形术。随访 1 年术腔上皮化良好(图 2d),未见胆脂瘤复发,术后听力气骨导差较术前缩小(图 2e)。

例 3 男,35 岁,主因右耳反复流血伴间断耳痛 15 d 入院。既往 3 个月前曾于外院行外耳道肿物切除,病理提示“外耳道血管瘤”。纯音测听示双耳听力正常;耳内镜示右外耳道顶后壁及底壁肿物膨隆,局部肉芽样物生长,部分皮肤破溃(图 3a);HRCT(图 3b)及增强 MRI(3c)均示良性病变,未见外耳道壁破坏。术中见肿物位于外耳道软骨部,

基底部宽泛,呈分叶状,局部肉芽组织较脆、触之易出血,术中取肉芽深部组织送冷冻提示腺样囊性癌,遂行颞骨外侧切除联合腮腺浅叶切除。随访1年未见肿物复发。

例4 女,46岁,主因左耳搏动性耳鸣伴流脓、听力下降5年就诊。耳内镜见左外耳道前壁不平肿物隆起,深部肉芽堵塞,可见脓性分泌物(图4a)。纯音测听示左耳混合性聋。HRCT示左外耳道内团块状软组织密度影,外耳道前壁骨质破坏(图4b)。增强MRI示病灶均匀强化,沿左侧咽鼓管延伸至鼻咽开口(图4c)。考虑副神经节瘤(左)。手术采用颞下窝A入路,术中见外耳道前壁大量肉芽生长、骨质部分破坏,中鼓室、鼓室、听骨链周围及面神经水平段可见血供丰富肿物,并向咽鼓管方向生长。术后病理符合副神经节瘤。术后患者面神经功能HBⅡ级,给予营养神经、扩血管等治疗,术后1个月面神经功能恢复至HBⅠ级。随访14个月肿物无复发。

例5 男,50岁,主因右耳听力下降10年、流脓1个月入院。外院给予抗炎治疗无好转,耳内镜示右外耳道肉芽样肿物生长,触之较软,鼓膜未窥及(图5a);纯音测听示右耳混合性聋;HRCT示右外耳道软组织密度影,骨质未见破坏(图5b);MRI示右外耳道内小片状稍长T1、T2信号影,病灶弥散轻度受限(图5c)。术前拟诊:慢性中耳炎(右)。行右乳突根治术,术中见肿物血供丰富,触之易出血,侵及外耳道、上鼓室、中鼓室、后鼓室及向咽鼓管方向生长。术中冷冻及术后病理符合肉芽肿性血管瘤。术后12个月耳内镜检查示术腔上皮化良好、肿物无复发(图5d)。

4 讨论

以外耳道肉芽为体征的疾病种类繁多,外耳道肉芽可作为唯一或伴发体征存在于众多疾病中,临床上以外耳道炎、慢性中耳炎、外耳道胆脂瘤等最为多见。肉芽的形成通常被认为是炎性渗液长期积存的结果,炎性渗液中的多种炎症介质可直接或间接参与肉芽的形成,由于肉芽堵塞、渗液存积,可导致渗出-肉芽-渗出的病理恶性循环^[2]。

da Costa等^[3]通过病理组织切片发现97.2%的慢性中耳炎患者中耳腔有增生肉芽组织,89.6%可见炎症渗出物质。Jaisinghani等^[4]发现肉芽和渗出液可见于几乎所有慢性中耳炎的鼓室腔内。对于慢性中耳炎反复发作、药物治疗不佳的湿耳患者,长期炎症渗出刺激,鼓室内黏膜增生、肉芽形成突入外耳道的概率显著增高;肉芽长期存在可引起外耳道、听骨链和中耳腔骨质破坏,甚至引发颅内并发症^[5-6],因此常需手术治疗。本组慢性中耳炎均为湿耳状态,手术清理外耳道和中鼓室的肉芽病变,同期行鼓膜修补,术后鼓膜愈合良好。研究表明慢性中耳炎湿耳与干耳鼓膜修补术后疗效并无

显著性差异^[7-8],手术清理增生的肉芽组织有利于鼓室通气引流并促进炎症愈合。

外耳道胆脂瘤临床表现常为耳溢液、耳痛,专科检查除外耳道可见胆脂瘤上皮外,肉芽增生亦较多见,其形成多为胆脂瘤上皮角蛋白碎片滞留水分合并细菌感染引发外耳道反复糜烂所致,增生的肉芽多位于外耳道峡部和软骨部,HRCT可见外耳道内密度不均的实性软组织团块,呈膨胀性生长,多伴外耳道为中心的骨质破坏,增强扫描无强化^[9]。外耳道胆脂瘤的治疗关键是彻底清除胆脂瘤,保留健康的外耳道皮肤和骨质。本组外耳道胆脂瘤患者根据病变范围、乳突气化程度及听力状况,依据临床分期制定个体化手术方案^[10-11],术后恢复良好。

外耳道异物是耳鼻喉科急诊常见疾病,儿童多见,临床症状与异物性质、大小、部位和留存时间有关,外耳道异物是引发坏死性外耳道炎的危险因素^[12],且异物长期留存可引起炎症反应,有时肉芽形成包裹异物易被误诊。

外耳道癌、副神经节瘤、肉芽肿性血管瘤等肿瘤性疾病,也可因外耳道皮肤或骨质被肿瘤破坏、慢性炎症刺激、细菌或真菌感染等,伴发肉芽增生。这类疾病需详细结合病史和专科检查予以鉴别,以避免因误诊而延误最佳治疗时机。正如早期外耳道癌,因缺乏特异性临床表现、病灶隐匿,极易与外耳道炎、外耳道湿疹等相混淆^[13]。本研究相应病例即行二次手术,查体亦可见外耳道肉芽生长,但易破溃出血、糜烂,不能除外恶性可能。外耳道癌HRCT典型表现为伴软组织肿块的溶骨性、虫蚀性骨质破坏,边缘不清,增强扫描可见强化,可浸润颞下颌关节、腮腺、面神经等^[14]。Testa等^[15]认为对耳流血、耳溢液中可见坏死组织,溃疡深达骨质或软骨,炎性疼痛抗生素治疗无效者,应与外耳道癌鉴别。头颈部副神经节瘤是一种源自于副交感神经节细胞的缓慢生长的良性血管样肿瘤^[16],典型症状是与脉搏一致的搏动性耳鸣,专科查体见鼓膜后深红色或蓝色新生物,可突入外耳道呈肉芽样外观,质脆易出血,可经解剖通道侵犯邻近组织,出现后组脑神经损伤的症状^[17-18],其影像学呈典型的“盐胡椒”征,即肿物内点条状的血管流空非强化影及散在的局灶高信号^[19]。此外,肉芽肿性血管瘤是一种隆起于黏膜呈息肉状生长的良性血管增生性病变^[20],大多表现为紫红色的蕈状突起或有蒂的息肉样肉芽,常发生于皮肤、口腔黏膜等处,长在中耳腔者相对罕见,CT可见肿物呈均匀占位影,界限清楚,少有骨质侵袭,增强CT可见强化的肿块及周边稍低密度线状或点状暗区^[21]。总之,对于肿瘤性疾病,治疗原则为切除肿瘤,减少复发,提高生存率,根据肿瘤的性质、病变范围和与周围重要结构的毗邻关系,制定个性化手术径路和治疗方案^[17-22]。

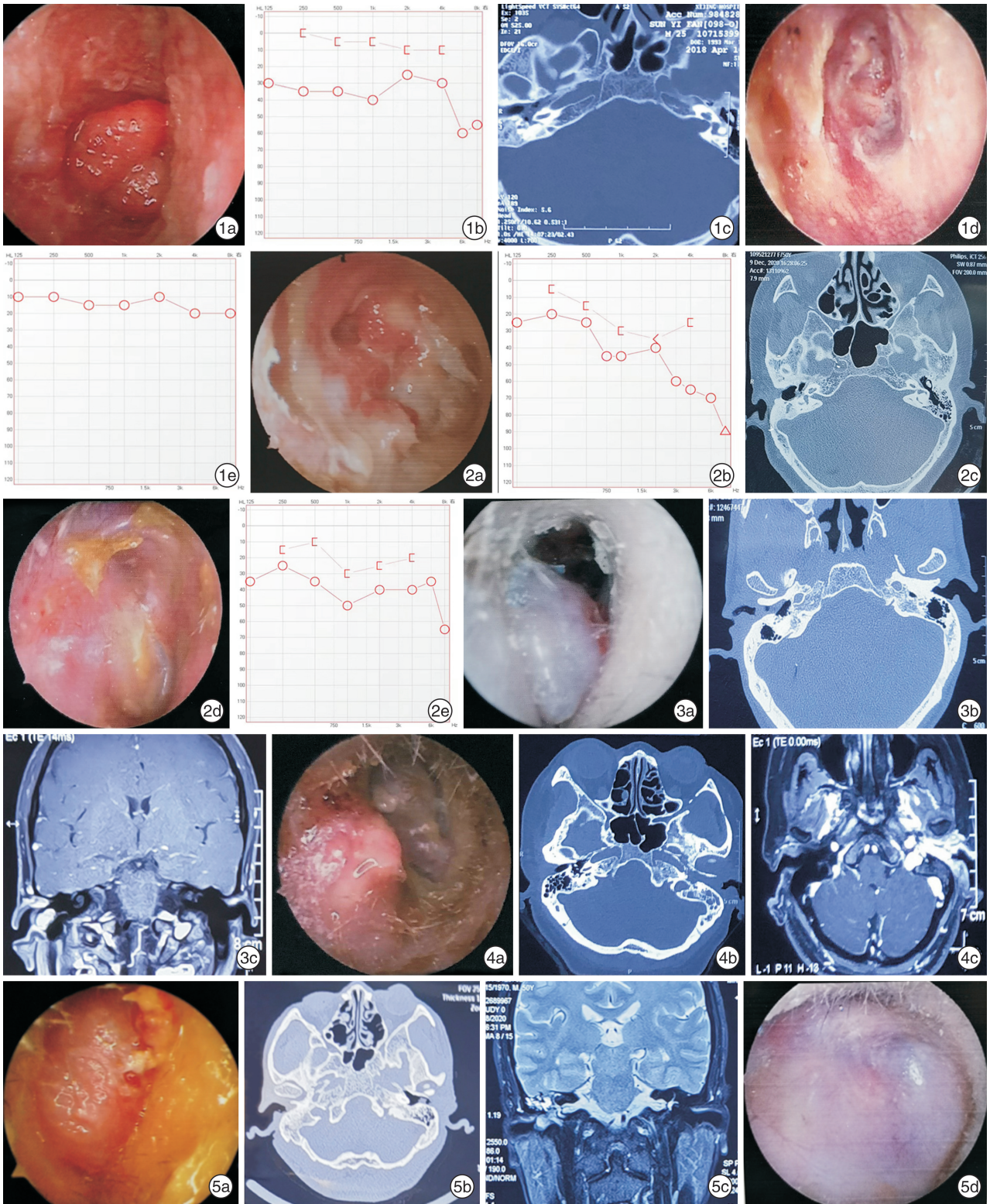


图 1 例 1 患者资料 1a:术前右侧耳内镜检查;1b:术前听力;1c:术前颞骨轴位 HRCT;1d:术后 3 个月耳内镜检查;1e:术后听力; 图 2 例 2 患者资料 2a:术前右侧耳内镜检查;2b:术前听力;2c:术前颞骨轴位 HRCT;2d:术后 1 年耳内镜检查;2e:术后听力; 图 3 例 3 患者资料 3a:术前右侧耳内镜检查;3b:术前颞骨轴位 HRCT;3c:术前冠状位增强 MRI; 图 4 例 4 患者资料 4a:术前左侧耳内镜检查;4b:术前颞骨轴位 HRCT;4c:术前轴位增强 MRI; 图 5 例 5 患者资料 5a:术前右侧耳内镜检查;5b:术前颞骨轴位 HRCT;5c:术前冠状位 MRI;5d:术后 12 个月耳内镜检查。

另外,尚有少见疾病,如第一鳃裂畸形、嗜酸粒细胞性中耳炎、脑膜瘤、银屑病、艾滋病、朗格汉斯

细胞组织细胞增生症等疾病也可以外耳道肉芽为临床体征。其中,第一鳃裂瘻管畸形,其内瘻口可

位于外耳道软骨部或与骨部的交界处,患者可有耳溢液,长期刺激外耳道皮肤形成肉芽。嗜酸粒细胞性中耳炎,可见中鼓室及外耳道肉芽,中耳分泌物黏稠且含大量嗜酸粒细胞浸润^[23],多为双耳先后发病,常伴有哮喘和鼻息肉,听力下降快,常规中耳炎治疗方案无效。此外,Singh等^[24]报道1例原发性异位脑膜瘤,耳内镜见外耳道肿胀,有肉芽堵塞。邓迪等(2017)报道1例以外耳道大量肉芽就诊患者,既往银屑病史10余年,考虑为银屑病伴外耳道皮肤病损所致。柴贵娟等^[25]报道1例艾滋病相关型卡希波肉瘤,此患者以外耳道肉芽为首发症状。徐仁洁等(2021)报道以外耳道肉芽为首发症状的婴儿朗格汉斯细胞组织细胞增生症2例,当颞骨CT提示溶骨性破坏,且伴发其他脏器不明原因疾病时,需考虑本病的可能。

总之,以外耳道肉芽为体征的疾病种类繁多,临床医生需详细询问患者病史,考虑周全,仔细鉴别。除常规HRCT外,可行MRI综合考量,必要时行CTA、MRA影像学检查能够发现易漏诊的小病灶。病理检查仍是明确诊断的金标准,但对于副神经节瘤、血管瘤等血供丰富的疾病,应谨慎活检,避免无法控制的活动性出血。在诊断明确的基础上,针对不同疾病采取个体化的治疗方案,必要时请相关科室会诊协助诊治,减少误诊漏诊,为患者提供精准的医疗资源。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 楼响瑜,高月秋,施紫光,等.异种脱细胞真皮基质修复膜治疗外耳道及中耳肉芽的临床研究[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2020,27(5):286-288.
- [2] 张全安,候薇,李荣.中耳炎病理过程中肉芽组织的形成及病理影响和转归[J].中华耳科学杂志,2011,9(1):113-116.
- [3] da Costa SS, Paparella MM, Schachern PA, et al. Temporal bone histopathology in chronically infected ears with intact and perforated tympanic membranes [J]. Laryngoscope, 1992, 102(11): 1229-1236.
- [4] Jaisinghani VJ, Paparella MM, Schachern PA, et al. Tympanic membrane/middle ear pathologic correlates in chronic otitis media [J]. Laryngoscope, 1999, 109(5): 712-716.
- [5] Jung SY, Kim D, Park DC, et al. Immunoglobulins and Transcription Factors in Otitis Media [J]. Int J Mol Sci, 2021, 22(6): 3201.
- [6] Choi SA, Kang HM, Byun JY, et al. Analysis of differences in facial nerve dehiscence and ossicular injury in chronic otitis media and cholesteatoma [J]. Acta Otolaryngol, 2014, 134(5): 455-461.
- [7] 韩宇,张昌明,凤娅妮,等.不同鼓室黏膜状态的湿耳施行鼓室成形术的疗效分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2020,34(2):100-105.
- [8] 李陈,王冰,王鑫,等.慢性中耳炎干耳和湿耳状态下行鼓室成形术(I型)的近期效果观察[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2021,35(7):617-620.
- [9] 戴畅,史磊,张磊,等.外耳道病变的HRCT诊断分析[J].现代医用影像学,2015,24(4):658-660.
- [10] 彭哲,王林娥,王国鹏,等.149例外耳道胆脂瘤临床特点及外科治疗[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2020,34(6):516-520.
- [11] 黄晶,李云,彭涛,等.外耳道胆脂瘤的诊疗现状[J].中华耳科学杂志,2020,18(5):957-961.
- [12] Charlton A, Janjua N, Rejali D. Cotton bud in external ear canal causing necrotising otitis externa and subdural abscess [J]. BMJ Case Rep, 2019, 12(3): E227971.
- [13] 赵海,杨博文,王效军,等.外耳道腺样囊性癌误诊为外耳道炎2例[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2018,25(11):621-622.
- [14] Altuna Mariezkurrena X, Henríquez Alarcón M, Veá Orte JC, et al. [Malignant tumors of external ear. Review of cases in 1991-2001][J]. An Otorrinolaringol Ibero Am, 2003, 30(1): 83-94.
- [15] Testa JR, Fukuda Y, Kowalski LP. Prognostic factors in carcinoma of the external auditory canal [J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1997, 123(7): 720-724.
- [16] Valero C, Ganly I, Shah JP. Head and neck paragangliomas: 30-year experience [J]. Head Neck, 2020, 42(9): 2486-2495.
- [17] 夏寅,严旭坤.颈静脉球副神经节瘤治疗策略[J].中华耳科学杂志,2019,17(3):339-342.
- [18] Neumann HPH, Young WF Jr, Eng C. Pheochromocytoma and Paraganglioma [J]. N Engl J Med, 2019, 381(6): 552-565.
- [19] Malla SR, Bhalla AS, Manchanda S, et al. Dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging for differentiating head and neck paraganglioma and schwannoma [J]. Head Neck, 2021, 43(9): 2611-2622.
- [20] 滕磊,寻满湘.耳廓肉芽肿型毛细血管瘤1例[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2013,20(8):408-408.
- [21] 陈露,万保罗,臧艳姿,等.鼻腔肉芽肿型毛细血管瘤的临床分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2018,32(11):875-877.
- [22] 韩宇,李瑞,杨润琴,等.早期外耳道瘤的临床特点及预后相关因素分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2021,35(10):874-879.
- [23] 杜雅丽,段清川,马芙蓉.嗜酸性中耳炎的研究现状[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,31(6):489-492.
- [24] Singh J, Patel U, Backous D. Primary external auditory canal meningioma: Case report and review of the literature [J]. Am J Otolaryngol, 2022, 43(1): 103215.
- [25] 柴贵娟,孟颖迪,刘悦,等.外耳道艾滋病相关型卡波西肉瘤1例[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2018,32(24):1910-1911.

(收稿日期:2022-03-26)