

DOI: 10.12235/E20230068

文章编号: 1007-1989 (2023) 12-0026-05

论著

两种外耳道胆脂瘤手术方法的临床疗效比较*

李巍¹, 王浩¹, 丁锐², 张燕灵², 张艳秋³

(1. 徐州医科大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科, 江苏徐州 221006; 2. 徐州医科大学第一临床医学院, 江苏徐州 221004; 3. 徐州市肿瘤医院耳鼻咽喉头颈外科, 江苏徐州 221005)

摘要: 目的 比较耳内镜下和显微镜下治疗外耳道胆脂瘤的手术效果。**方法** 回顾性分析2015年1月—2019年12月该院44例外耳道胆脂瘤患者的临床资料, 根据不同手术方法, 将患者分为观察组和对照组, 观察组在耳内镜下清理胆脂瘤, 对照组在显微镜下清理胆脂瘤。比较两组患者的临床疗效。**结果** 两组患者术后均得到治愈, 听力不同程度提高。两组患者手术前后, 言语频率听阈气骨导差比较, 差异均有统计学意义 ($t = 19.71$ 、 $t = 13.41$, $P < 0.05$), 观察组手术时间较对照组短, 术后局部不适感较对照组轻, 差异均有统计学意义 ($t = -3.68$ 、 $t = -2.44$, $P < 0.05$)。所有患者术后随访6个月, 均干耳, 无复发。**结论** 耳内镜下治疗外耳道胆脂瘤, 手术方法简单, 效果优于显微镜, 值得临床推广应用。

关键词: 外耳道胆脂瘤; 耳内镜; 显微镜

中图分类号: R764.1

Comparison of clinical effect of two methods for cholesteatoma of external auditory canal*

Li Wei¹, Wang Hao¹, Ding Rui², Zhang Yanling², Zhang Yanqiu³

(1. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou, Jiangsu 221006, China; 2. The First Clinical Medical College of Xuzhou Medical University, Xuzhou, Jiangsu 221004, China; 3. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Xuzhou Cancer Hospital, Xuzhou, Jiangsu 221005, China)

Abstract: Objective To compare the surgical results of cholesteatoma of external auditory canal under the otoscope and the microscope. **Methods** Clinical data of 44 patients with cholesteatoma from January 2015 to December 2019 were analyzed retrospectively. According to the operation mode, the patients were divided into observation group and control group. The cholesteatoma in the observation group was cleaned under the otoscope, and the cholesteatoma in the control group was cleaned under the microscope. The clinical effects of the two groups were compared. **Results** The patients in both groups were cured and their hearing was improved in different degrees. Compared with the control group, the difference of speech frequency hearing threshold between the observation group and the control group was statistically significant ($t = 19.71$, $t = 13.41$, $P < 0.05$). The operation time of the observation group was short than that of the control group, and the local discomfort of the observation group was lighter than that of the control group after operation, which was statistically significant ($t = -3.68$, $t = -2.44$, $P < 0.05$). All the patients were followed up for 6 months with dry ears and no recurrence. **Conclusion** Endoscopic

收稿日期: 2023-02-26

* 基金项目: 徐州市科技项目 (No: KC22104)

[通信作者] 张艳秋, E-mail: zhangyanqiu780706@163.com; Tel: 13951351863

treatment of cholesteatoma of external auditory canal is simple and effective, which is worthy of clinical application.

Keywords: cholesteatoma of external auditory canal; otoendoscopy; microscope

外耳道胆脂瘤可由多种原因引起, 是外耳道内含胆固醇结晶脱落的上皮团块集聚, 所造成的外耳道疾病, 早期症状不明显, 往往通过体检或偶然发现^[1]。患者常因感染后确诊。外耳道胆脂瘤不是真性肿瘤, 其实质是侵袭性的炎症^[2], 随着病变的发展, 可以侵蚀周围神经和骨质, 进一步发展为中耳胆脂瘤, 可能发生听骨链破坏、面瘫、迷路瘘管、脑膜炎和脑脓肿等严重并发症。因此, 准确诊断和治疗是必要的^[3-4]。本研究比较在显微镜下和耳内镜下治疗外耳道胆脂瘤的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2015 年 1 月—2019 年 12 月本院 44 例外耳道胆脂瘤患者的临床资料, 分为观察组和对照组, 各 22 例。经手术和术后病理确诊, 均为单耳患病。男 25 例, 女 19 例; 病程 6 个月~5 年, 术后随访 12 个月。所有患者均在门诊检查治疗时不能耐受, 或因恐惧疼痛要求麻醉处理, 而收入院。观察组在耳内镜下操作, 对照组在显微镜下操作。观察组中, 男 13 例, 女 9 例, 年龄 6~58 岁, 平均 (24.23 ± 16.01) 岁。对照组中, 男 12 例, 女 10 例, 年龄 6~77 岁, 平均 (26.59 ± 21.91) 岁。主诉症状为听力下降、耳闷、耳痛和耳漏中的一种或几种。Holt 分期 I 期 3 例, II 期 41 例^[5]。两组患者性别、年龄和 Holt 分期等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。见表 1。

纳入标准: 经颞骨 CT 和术中观察, 未见胆脂瘤

乳突内广泛侵入, 鼓室内无胆脂瘤者。排除标准: 外耳道胆脂瘤复发者; 外耳道真菌者; 外耳道急性炎症期者; 既往有耳外科手术史者。

1.2 设备

观察组使用艾克松内镜成像系统和 0° 耳内镜 (生产厂家: 沈阳沈大内窥镜有限公司, 规格: 镜头外径 2.7 mm, 镜头长度 110 mm) 进行手术。对照组在蔡司显微镜 (生产厂家: 北京普瑞赛司仪器有限公司, 型号: OPMI Vario S88) 下操作。

1.3 手术方法

1.3.1 观察组 全身麻醉后, 取平卧侧头位。在耳内镜下, 用吸引器吸引胆脂瘤囊袋内容物, 减容后, 用剥离子和钩针分离去除胆脂瘤囊袋上皮 (图 1A)。去除上皮后, 观察有无肉芽增生、鼓膜穿孔和乳突腔侵入 (图 1B 和 C)。增生肉芽用肉芽钳去除 (图 1D)。对于没有鼓膜穿孔和乳突腔侵入的患者, 耳道内 5% 碳酸氢钠注射液和生理盐水冲洗后, 放置地塞米松浸润的明胶海绵。对于有鼓膜穿孔的患者, 清理干净后不做冲洗, 不填塞外耳道, 术后使用氧氟沙星滴耳液 1 周。

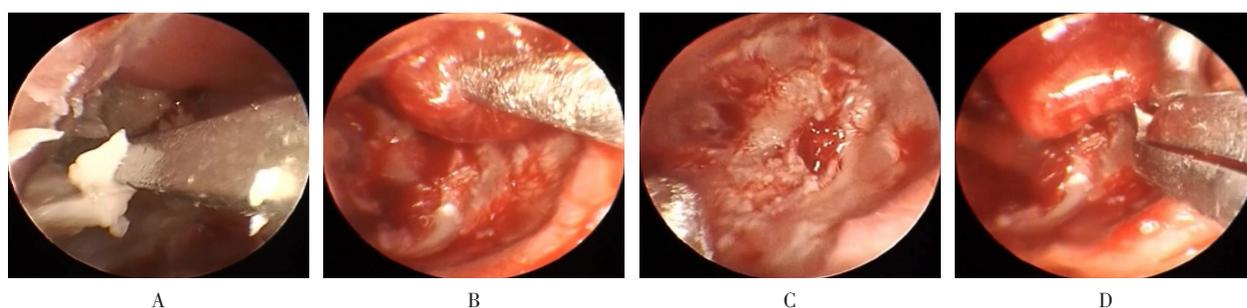
1.3.2 对照组 全身麻醉后, 在显微镜下操作。术者左手持耳窥镜或鼻镜, 以暴露外耳道。暴露困难者, 在耳屏切迹处补充切口, 置入乳突牵开器, 扩大外耳道视野。术野暴露后, 可以在助手辅助下双手操作。对于外耳道侵蚀扩大明显者, 通过调整显微镜的角度来观察凹陷区域。仍不能暴露者, 用电钻适当磨除阻挡骨缘。清理干净后, 检查鼓膜和乳突壁。鼓膜

表 1 两组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between the two groups

组别	性别/例		年龄/岁	Holt 分期/例	
	男	女		I 期	II 期
观察组 ($n = 22$)	13	9	24.23 ± 16.01	1	21
对照组 ($n = 22$)	12	10	26.59 ± 21.91	2	20
t/χ^2 值	0.09		0.41 [†]	0.36	
P 值	0.761		0.203	0.550	

注: †为 t 值。



A: 用剥离离子分离胆脂瘤; B: 外耳道上后壁肉芽; C: 清理后未见鼓膜穿孔; D: 用肉芽钳去除肉芽。

图1 耳内镜下清除外耳道胆脂瘤手术步骤

Fig.1 Surgical procedures for removing cholesteatoma of external auditory canal under otoscopy

完整者，冲洗术腔，外耳道内填塞浸有地塞米松的明胶海绵，有切口者，用可吸收线缝合1至2针，并填塞碘仿纱条压迫。鼓膜穿孔者，氧氟沙星滴耳液滴耳1周。本研究患者均无乳突腔实质内侵犯，外耳道未植皮。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0软件分析数据。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较，采用两独立样本 t 检验，组内比较，采用配对样本 t 检验；计数资料以例(%)表示，采用 χ^2 检验比较。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术情况比较

观察组手术时间较对照组短；采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)，评估患者术后不适感，观察组明显轻于对照组，两组患者比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.2 两组患者治疗后情况比较

两组患者经过治疗后，症状消失，术后6个月听

力有不同程度的提高。两组患者手术前后，言语频率听阈气骨导差比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

2.3 两组患者术后情况

两组患者术后3个月门诊耳内镜复查，完全干耳，术腔愈合良好。所有患者均随访12个月，观察组1例鼓膜后上象限鼓环周围小裂隙样穿孔，术中未予以修补，术后复查时，已自行愈合。3例鼓膜内陷明显者，术后3个月复查时，均有不同程度复张表现。所有患者外耳道上皮化良好，未见胆脂瘤复发。

表2 两组患者手术情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of operation status between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间/min	VAS/分
观察组($n = 22$)	32.73 \pm 11.31	1.09 \pm 1.06
对照组($n = 22$)	44.55 \pm 9.99	2.09 \pm 1.60
t 值	-3.68	-2.44
P 值	0.001	0.019

表3 两组患者手术前后言语频率听阈气骨导差比较 (dB HL, $\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of the air-bone gap between the two groups before and after operation (dB HL, $\bar{x} \pm s$)

组别	术前	术后6个月	t 值	P 值
观察组($n = 22$)	43.77 \pm 6.78	19.32 \pm 3.58	19.71	0.000
对照组($n = 22$)	41.14 \pm 9.33	19.86 \pm 3.55	13.41	0.000
t 值	-1.07	0.51		
P 值	0.290	0.614		

3 讨论

3.1 外耳道胆脂瘤的临床诊疗现状

外耳道胆脂瘤在耳鼻咽喉门诊中虽然多见, 但需要住院行麻醉处理的并不多^[6]。外耳道胆脂瘤主要是由于各种原因造成外耳道上皮积聚, 无法排出而形成^[7]。胆脂瘤虽然不是肿瘤, 但是, 具有侵袭性, 可侵蚀骨质, 进入中耳, 破坏重要结构。因此, 及时的外科治疗就尤为重要^[8]。早期可以在门诊通过镜下局部清理病变, 即可治愈。但由于患者早期多无症状, 主动来清理的并不多。当胆脂瘤积聚到一定程度, 造成外耳道明显的骨质侵袭后, 往往会伴有流脓感染症状, 待疼痛明显时, 患者才来就诊。在门诊清理过程中, 疼痛常影响患者配合和术者操作, 耗时长。而且, 侵蚀往往发生在外耳道深处, 耳软骨峡的深部, 门诊处理常常清理不干净, 加上患者比较恐惧操作过程中的疼痛, 也常要求麻醉, 此时, 需要住院治疗^[9-10]。本研究患者均为有症状的外耳道深部胆脂瘤, 有门诊清理病史。因此, 住院后采用全身麻醉, 以避免疼痛, 然后, 再在显微镜或耳内镜下进行操作^[11]。外耳道胆脂瘤可以是自发性的, 也可以是外来性的。本研究中的病例均为自发性外耳道胆脂瘤, 无外耳和中耳手术史, 也无可追溯的有明确关联的病因。患者早期多无症状, 一般在周围炎症或耳内进水诱发胆脂瘤周围感染, 出现耳痛、耳道潮湿和流脓等表现, 才来就诊^[12]。

3.2 外耳道胆脂瘤的临床分期与治疗方法

颞骨高分辨 CT 对病变范围评估具有重要的参考意义。本组患者在 CT 表现上, 无鼓室腔和乳突腔实质内侵犯, 也在术中进行了证实, 可以在耳内镜下进行彻底处理^[13]。根据病变的范围, 国外学者^[5]将外耳道胆脂瘤分为 3 期: I 期病变局限在外耳道, 较松散, 局部形成小凹陷, 行外耳道清除术; II 期病变局限在外耳道, 形成囊状, 骨壁破坏严重, 需先经外耳道或耳后径路, 清除胆脂瘤, 再行外耳道成形术; III 期胆脂瘤破坏外耳道, 侵入乳突和上鼓室, 需做乳突手术。本研究的患者根据病情, 分期为 I 期和 II 期病变, 以 II 期为主。本研究结果表明: 耳内镜手术治疗外耳道胆脂瘤 I 期和 II 期, 可以达到与显微镜手术同样的治疗效果, 并且缩短了手术时间, 减轻了患者术后不适感。耳内镜手术不需要辅助切口, 也省去了显微镜手术不断调整镜头角度和焦距的过程, 手术时间

相对缩短。耳内镜手术可抵近观察病灶, 无需过多磨除骨质或牵拉外耳道, 患者术后不适感相对减轻。

3.3 耳内镜和显微镜治疗外耳道胆脂瘤的优势

耳内镜的优势: 1) 无需辅助切口; 2) 直视下操作, 无死角, 可以彻底清除病灶; 3) 操作简单, 术后一般无需填塞耳道, 患者痛苦小。观察组省去了调节显微镜角度和焦距的步骤, 也不需要手术切口, 手术时间相对较短, 患者手术后耳周不适感轻。对照组需要调节显微镜角度来暴露病变区域, 个别患者需增加耳内切口, 手术时间相对延长。辅助切口患者, 可能有局部痒感、麻木感和轻度瘢痕。因此, 对照组局部不适感较耳内镜组明显。当然, 显微镜相对耳内镜也有优势: 1) 可以解放术者双手, 有利于术中操作; 2) 镜下视野也清晰, 不易被血污染。但本研究结果显示: 耳内镜较显微镜操作时间短, 损伤小, 患者的主观感受也较好, 与文献^[14-17]报道一致。

综上所述, 对于外耳道胆脂瘤, 在显微镜下清理, 往往受限于视野暴露, 有时需要做耳屏切迹切口, 使用电钻扩大来辅助暴露, 而且, 术中要反复调节显微镜位置, 操作不方便。自耳内镜发展以来, 临床尝试在耳内镜下清理外耳道胆脂瘤。耳内镜可以方便地观察到外耳道的各个角落, 彻底清理病灶, 还能细微地观察病变, 防止遗漏。对于胆脂瘤较多, 侵蚀明显, 嵌顿严重, 尤其是伴有感染和疼痛而不能耐受门诊处理的患者, 选择住院在耳内镜下处理, 比显微镜具有优势, 值得临床推广应用。

参 考 文 献 :

- [1] 李春香, 王家晨, 王建明. 外耳道胆脂瘤的临床诊疗进展[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2020, 26(2): 205-208.
- [2] LI C X, WANG J C, WANG J M. Advance on clinical diagnosis and treatment of external auditory cholesteatoma[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2020, 26(2): 205-208. Chinese
- [2] 黄晶, 王楠, 彭涛, 等. 外耳道胆脂瘤不同累及程度的临床特征分析[J]. 中华耳科学杂志, 2022, 20(1): 101-106.
- [2] HUANG J, WANG N, PENG T, et al. Clinical features of external auditory canal cholesteatoma with different levels of involvement[J]. Chinese Journal of Otolaryngology, 2022, 20(1): 101-106. Chinese
- [3] HE G W, WEI R F, CHEN L W, et al. Primary external auditory canal cholesteatoma of 301 ears: a single-center study[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2022, 279(4): 1787-1794.
- [4] POLONY G, TAMÁS L, KECSKEMÉTI N. External auditory

- canal cholesteatoma causing simultaneous bezold abscess and sinus thrombosis[J]. *Laryngoscope*, 2021, 131(4): e1282-e1285.
- [5] HOLT J J. Ear canal cholesteatoma[J]. *Laryngoscope*, 1992, 102(6): 608-613.
- [6] 孔维佳, 丁秀勇, 王云峰, 等. 耳内镜手术是昙花一现还是技术革命[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2018, 32(6): 427-434.
- [6] KONG W J, DING X Y, WANG Y F, et al. Endoscopic ear surgery: flash in the pan or transformative innovation[J]. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, 2018, 32(6): 427-434. Chinese
- [7] 何观文. 外耳道胆脂瘤诊疗进展[J]. *中华耳科学杂志*, 2017, 15(5): 591-594.
- [7] HE G W. Advances in diagnosis and treatment of external auditory canal cholesteatoma[J]. *Chinese Journal of Otology*, 2017, 15(5): 591-594. Chinese
- [8] 孔维佳. 耳内镜手术是昙花一现还是技术革命?(II)[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2018, 32(20): 1531-1541.
- [8] KONG W J. Endoscopic ear surgery: flash in the pan or transformative innovation (II)[J]. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, 2018, 32(20): 1531-1541. Chinese
- [9] 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.
- [9] HUANG J, LI Y, PENG T, et al. Current status of diagnosis and treatment of external auditory canal cholesteatoma[J]. *Chinese Journal of Otology*, 2020, 18(5): 957-961. Chinese
- [10] 宋昱, 王宇, 鲁兆毅, 等. 外耳道胆脂瘤修订手术的临床病例分析[J]. *中华耳科学杂志*, 2021, 19(2): 383-386.
- [10] SONG Y, WANG Y, LU Z Y, et al. Revision surgery for external auditory canal cholesteatoma: a case review[J]. *Chinese Journal of Otology*, 2021, 19(2): 383-386. Chinese
- [11] 王登元, 陈智斌, 陈若希, 等. 外耳道胆脂瘤的临床特征及疗效评估[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*, 2017, 31(5): 62-66.
- [11] WANG D Y, CHEN Z B, CHEN R X, et al. Clinical characteristics and treatment of external auditory canal cholesteatoma [J]. *Journal of Otolaryngology and Ophthalmology of Shandong University*, 2017, 31(5): 62-66. Chinese
- [12] 鞠善德, 高顺华. 耳内镜下微创治疗耳胆脂瘤 37 例临床分析[J]. *吉林医学*, 2005, 26(12): 1294-1295.
- [12] JU S D, GAO S H. Clinical analysis of minimally invasive treatment of 37 cases of auricle olesteatoma by otic endoscopic management[J]. *Jilin Medical Journal*, 2005, 26(12): 1294-1295. Chinese
- [13] 赵鹏飞, 王振常, 鲜军舫, 等. 外耳道胆脂瘤的 CT 诊断[J]. *临床放射学杂志*, 2011, 30(1): 26-28.
- [13] ZHAO P F, WANG Z C, XIAN J F, et al. CT diagnosis of external auditory canal cholesteatoma[J]. *Journal of Clinical Radiology*, 2011, 30(1): 26-28. Chinese
- [14] 杨琼, 赵宇, 汪照炎, 等. 中耳通气障碍研究进展[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2019, 54(4): 303-306.
- [14] YANG Q, ZHAO Y, WANG Z Y, et al. Progress in middle ear dysventilation research[J]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, 2019, 54(4): 303-306. Chinese
- [15] 郑亿庆, 张雪媛, 杨海弟. 耳内镜外科在基层医院大有可为[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2019, 26(7): 343-345.
- [15] ZHENG Y Q, ZHANG X Y, YANG H D. Endoscopic ear surgery has a great future in primary hospitals[J]. *Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2019, 26(7): 343-345. Chinese
- [16] 徐帅, 郭洁, 范崇盛. 外耳道胆脂瘤的临床特点与手术方式的选择[J]. *中华耳科学杂志*, 2018, 16(3): 352-355.
- [16] XU S, GUO J, FAN C S. Clinical characteristics and treatment of external auditory canal cholesteatoma[J]. *Chinese Journal of Otology*, 2018, 16(3): 352-355. Chinese
- [17] 张全明, 杨琼. 耳内镜手术围手术期管理[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2019, 54(4): 311.
- [17] ZHANG Q M, YANG Q. Perioperative management of endoscopic ear surgery[J]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, 2019, 54(4): 311. Chinese

(彭薇 编辑)

本文引用格式:

李巍, 王浩, 丁锐, 等. 两种外耳道胆脂瘤手术方法的临床疗效比较[J]. *中国内镜杂志*, 2023, 29(12): 26-30.

LI W, WANG H, DING R, et al. Comparison of clinical effect of two methods for cholesteatoma of external auditory canal[J]. *China Journal of Endoscopy*, 2023, 29(12): 26-30. Chinese