

•耳鼻喉疾病专题

鼓室成形术联合改良乳突根治术治疗
胆脂瘤型中耳炎对患者听力的影响

金鹏, 张柱

(江门市五邑中医院耳鼻喉科, 广东 江门 529000)

摘要: **目的** 探讨改良乳突根治术联合鼓室成形术治疗胆脂瘤型中耳炎对患者听力与鼓膜愈合情况的影响, 以期为临床治疗胆脂瘤型中耳炎提供有效参考依据。**方法** 选取2017年10月至2021年10月江门市五邑中医院收治的46例胆脂瘤型中耳炎患者作为研究对象, 按照随机数字表法将患者分为对照组与研究组, 每组23例。对照组患者实施改良乳突根治术治疗, 研究组患者实施改良乳突根治术+鼓室成形术治疗, 术后均随访6个月。比较两组患者骨膜愈合时间、干耳率与鼓膜愈合率, 术前与术后6个月在0.5、1.0、2.0、4.0 kHz频率下的纯音听力阈值及气传导阈值、骨传导阈值、气骨导差阈值, 以及术后神经性耳聋、感染、鼓室神经损伤、耳鸣眩晕等并发症发生情况。**结果** 研究组患者骨膜愈合时间较对照组显著缩短, 干耳率较对照组显著升高; 术后6个月两组患者在0.5、1.0、2.0、4.0 kHz不同频率下的纯音听力阈值及气传导阈值、骨传导阈值、气骨导差阈值显著低于术前, 且研究组较对照组显著降低; 术后研究组患者并发症总发生率显著低于对照组(均 $P<0.05$); 治疗后研究组患者鼓膜总愈合率为91.30%, 较对照组的78.26%升高, 但经比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 鼓室成形术联合改良乳突根治术治疗胆脂瘤型中耳炎, 缩短患者鼓膜愈合时间, 提高干耳率, 降低纯音听力阈值, 有利于患者鼓膜愈合, 促进患者听力的恢复, 安全性良好。

关键词: 中耳炎; 胆脂瘤型; 改良乳突根治术; 鼓室成形术; 听力; 鼓膜愈合

中图分类号: R764.21

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.24.0010.04

胆脂瘤型中耳炎属于慢性化脓性中耳炎的一种, 经肿瘤病理切片可发现其中无肿瘤成分, 临床上胆脂瘤型中耳炎可通过手术彻底清除病变, 达到治愈目的。传统的乳突根治术虽可彻底清除鼓室、鼓室和乳突腔病变, 但对外耳道后壁的正常结构具有一定的破坏性, 将乳突腔、鼓室、鼓室与外耳道形成共同空腔, 破坏了外耳道与中耳的解剖结构, 干耳较慢, 易结痂, 术后听力恢复效果较差^[1]。改良乳突根治术是在清除乳突腔、鼓室入口及上鼓室病变组织的前提下, 尽量不损伤中、下鼓室结构, 从而保持或增强听力的一种手术方法, 但术后乳突腔残留较大, 患者

感染风险相对较高^[2-3]。鼓室成形术是在耳内镜下进行操作, 手术损伤较小, 以鼓室重建为目的, 同时最大限度保留周围正常组织结构, 修复听力功能^[4-5]。改良乳突根治术以清除病变、重建人工听骨为主, 鼓室成形术以修复鼓膜、重建鼓室为主, 两者联合可最大程度恢复患者耳内结构, 且有研究指出, 在改良乳突根治术的基础上实施鼓室成形术可促进患者鼓膜愈合与听力恢复^[6]。因此, 本研究旨在探讨改良乳突根治术联合鼓室成形术治疗胆脂瘤型中耳炎对患者听力与鼓膜愈合情况的影响, 现报道如下。

作者简介: 金鹏, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 耳鼻咽喉科学。

- 炎患者鼻黏膜纤毛清除功能与炎性反应的影响[J]. 实用医药杂志, 2021, 38(2): 126-128, 131.
- [7] 杨立, 祝林, 张楠. 鼻内窥镜下手术与传统手术治疗慢性鼻窦炎鼻息肉的疗效对比分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2021, 18(5): 220-222.
- [8] 常尚揆, 李玉华, 刘瑾, 等. 初次鼻内镜手术与修正性鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎伴鼻息肉的疗效[J]. 中国伤残医学, 2015, 23(18): 16-17.
- [9] 郑明祥, 汤伟, 洪锦科. 鼻内镜修正手术治疗80例复发性鼻窦炎鼻息肉的临床效果[J]. 江苏医药, 2019, 45(4): 426-428.
- [10] 谢元春, 潘松林. 鼻内镜修正手术治疗复发性鼻窦炎鼻息肉的临床研究[J]. 中外医学研究, 2015, 13(19): 113-114.
- [11] 王春利, 高妍, 郑艳. 修正性鼻内镜手术治疗复发性鼻窦炎-鼻息肉的效果[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(16): 4053-4054.
- [12] 贺松坡. 鼻内镜修正手术用于复发性鼻窦炎鼻息肉患者治疗中的临床效果[J]. 黑龙江医学, 2018, 42(1): 51-52.
- [13] 鲁昊. 探讨修正性鼻内镜手术治疗复发性鼻窦炎鼻息肉的临床疗效[J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(12): 92-93.
- [14] 张萃, 唐一锋, 罗启贤, 等. 分析鼻内镜修正术治疗复发性鼻窦炎、鼻息肉的应用价值[J]. 中国社区医师, 2021, 37(3): 86-87.

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年10月至2021年10月江门市五邑中医院收治的46例胆脂瘤型中耳炎患者作为研究对象,按照随机数字表法将患者分为对照组与研究组,每组23例。对照组中男、女患者分别为12、11例;年龄20~63岁,平均(41.33±0.25)岁;中耳炎病程2~4年,平均(3.13±0.18)年。研究组中男、女患者分别为13、10例;年龄18~65岁,平均(41.52±0.41)岁;中耳炎病程1~5年,平均(3.11±0.25)年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可进行组间对比。诊断标准:参照《临床耳鼻喉科常见疾病的诊断与治疗》^[7]中的相关诊断标准。纳入标准:符合上述诊断标准者;经耳镜检查确诊者;单侧耳发病者;均符合改良乳突根治术与鼓膜成形术指征者;初次进行手术治疗者。排除标准:伴免疫功能障碍或其他感染性疾病者;鼓室有息肉样变、肉芽增生者;有凝血功能障碍者;先天性听力障碍者等。本研究经江门市五邑中医院医学伦理委员会批准,所有患者及家属均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 对照组患者实施改良乳突根治术治疗,常规气管插管全麻,于距耳廓后沟中点约1.5 cm位置作“C”型切口,清除鼓室内的胆脂瘤与肉芽组织后开放鼓突、乳突,去除病变的锤骨、砧骨,并在残存听骨链的基础上重建人工听骨,应用碘仿纱条填塞外耳道,缝合切口。研究组患者实施改良乳突根治术+鼓室成形术治疗,改良乳突根治术方法同对照组,重建人工听骨后用耳屏软骨填充上鼓室,并通过全翻内衬法对鼓膜进行修补,对于听骨侵蚀或中断、听小骨被胆脂瘤包绕或肉芽无法清理且引流畅通受到影响者,则需将砧骨去除,剪除锤骨头,并将病变组织彻底清除,将明胶海绵置入抗生素中浸泡后置于鼓室内进行填充,以此形成支撑并扩大外耳道口,将外

耳道皮瓣铺平、复位后应用碘仿纱条填塞,并缝合切口,进行加压包扎。1周后拆线,术后12~14 d时取出外耳道中的充填物质。两组患者术后均随访6个月。

1.3 观察指标 ①鼓膜愈合情况。比较两组患者骨膜愈合时间,观察患者耳道分泌物,统计干耳情况,并统计患者鼓膜成活、内陷、穿孔情况。②纯音听力阈值。于术前与术后6个月采用诊断型听力计(丹麦国际听力设备公司,型号:AD226)在0.5、1.0、2.0、4.0 kHz频率下进行纯音听阈测试。③听力恢复情况。术前、术后6个月采用诊断型听力计测量患者0.5、1.0、2.0、4.0 kHz 4个频率的气传导阈值、骨传导阈值水平,取平均值,并计算气骨导差阈值。④并发症。记录两组患者神经性耳聋、感染、鼓室神经损伤、耳鸣眩晕等并发症发生情况。

1.4 统计学方法 应用SPSS 22.0统计学软件分析数据,计数资料以[例(%)]表示,两组间比较采用 χ^2 检验;计量资料经K-S检验均符合正态分布,以($\bar{x}\pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者鼓膜愈合情况比较 治疗后研究组患者骨膜愈合时间较对照组显著缩短,干耳率较对照组显著升高,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$);治疗后研究组患者鼓膜总愈合率为91.30%高于对照组的78.26%,但经比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

2.2 两组患者纯音听力阈值比较 术后6个月两组患者在0.5、1.0、2.0、4.0 kHz不同频率下的纯音听力阈值均显著低于术前,且研究组较对照组显著降低,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表2。

2.3 两组患者听力恢复情况比较 术后6个月两组患者气传导阈值、骨传导阈值、气骨导差阈值均显著低于术前,且研究组较对照组显著降低,差异均有统计学意义

表1 两组患者鼓膜愈合情况比较

| 组别 | 例数 | 骨膜愈合时间($\bar{x}\pm s, d$) | 干耳[例(%)] | 鼓膜愈合[例(%)] | | | |
|--------------|----|-----------------------------|-----------|------------|---------|----------|-----------|
| | | | | 成活 | 内陷 | 穿孔 | 总愈合 |
| 对照组 | 23 | 22.77±2.36 | 15(65.22) | 18(78.26) | 2(8.70) | 3(13.04) | 18(78.26) |
| 研究组 | 23 | 13.15±2.41 | 22(95.65) | 21(91.30) | 1(4.35) | 1(4.35) | 21(91.30) |
| t/χ^2 值 | | 13.678 | 4.973 | | | | 0.674 |
| P 值 | | <0.05 | <0.05 | | | | >0.05 |

表2 两组患者纯音听力阈值比较($\bar{x}\pm s, dB HL$)

| 组别 | 例数 | 0.5 kHz | | 1.0 kHz | | 2.0 kHz | | 4.0 kHz | |
|-------|----|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | 术前 | 术后6个月 | 术前 | 术后6个月 | 术前 | 术后6个月 | 术前 | 术后6个月 |
| 对照组 | 23 | 25.25±0.33 | 20.81±0.82* | 22.24±0.36 | 20.55±0.88* | 14.26±0.31 | 12.75±0.83* | 20.15±0.22 | 17.56±0.81* |
| 研究组 | 23 | 25.16±0.41 | 16.41±0.25* | 22.33±0.25 | 17.11±0.46* | 14.35±0.28 | 10.27±0.32* | 20.21±0.25 | 15.14±0.25* |
| t 值 | | 0.820 | 24.615 | 0.985 | 16.614 | 1.033 | 13.370 | 0.864 | 13.691 |
| P 值 | | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注:与术前比,* $P<0.05$ 。

(均 $P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组患者并发症比较 术后研究组患者神经性耳聋、感染、鼓室神经损伤、耳鸣眩晕等并发症总发生率较对照组显著降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组患者并发症发生率比较 [例 (%)]

| 组别 | 例数 | 神经性耳聋 | 感染 | 鼓室神经损伤 | 耳鸣眩晕 | 总发生 |
|------------|----|---------|----------|---------|---------|-----------|
| 对照组 | 23 | 2(8.70) | 4(17.39) | 2(8.70) | 2(8.70) | 10(43.48) |
| 研究组 | 23 | 0(0.00) | 1(4.35) | 0(0.00) | 1(4.35) | 2(8.70) |
| χ^2 值 | | | | | | 7.216 |
| P 值 | | | | | | <0.05 |

3 讨论

胆脂瘤型中耳炎可破坏患者中耳结构, 使患者听力下降, 若治疗不及时极有可能导致患者发生听力减退、鼓膜穿孔、耳内持续或间断性流脓等多种并发症, 甚至失聪。目前认为此病与患者自身免疫力、抵抗力、耳周围器官病变、急性炎症迁延不愈等多种因素有关^[8]。临床针对胆脂瘤型中耳炎患者进行治疗, 多以彻底清除中耳、鼓室病变组织为主要目标, 手术为其常见治疗方法, 既往临床会采用开放式乳突根治术对患者进行治疗, 该术式可有效清除耳内坏死病灶组织, 但可破坏患者中耳结构, 使其外耳道狭窄或增大, 不仅影响术后美观还可能导致患者出现疼痛、耳鸣、神经损伤等多种并发症, 患者术后听力恢复及手术疗效均不够理想^[9]。

目前随医疗技术的不断发展和对胆脂瘤型中耳炎疾病认知的不断深入, 临床逐步意识到治疗此类患者的重点除在于对听力传导机制的重建, 改良乳突根治术通过重建人工听骨的方式可一定程度上改善患者术后听力; 还有学者认为, 在实施改良乳突根治术治疗后续予以鼓室成形术配合治疗可获得更加理想的治疗效果, 并加快患者康复进程^[10]。鼓室成形术为耳鼻喉科中的常见术式, 可通过利用组织移植修复穿孔鼓膜, 对修复患者中耳结构、促进听力恢复有重要意义^[11]。纯音听阈是目前用于评估听力的可靠指标, 经调节不同频率对患者进行纯音测试可反映其绝对听阈^[12]。本研究结果显示, 研究组患者骨膜愈合时间较对照组显著缩短; 干耳率较对照组显著升高; 术后 6 个月研究组患者在 0.5、1.0、2.0、4.0 kHz 频率下的纯音听力阈值

均较对照组显著降低, 而治疗后研究组患者鼓膜总愈合率高于对照组, 但经比较差异无统计学意义, 表明鼓室成形术联合改良乳突根治术治疗胆脂瘤型中耳炎可缩短患者鼓膜愈合时间, 提高干耳率, 降低纯音听力阈值。分析其原因为, 鼓室成形术通过对鼓室进行修补、对听骨链进行重建后, 可促进其鼓膜愈合, 由此可加快患者恢复进程, 获得更加满意的治疗效果^[13-14]。

气传导是由耳廓收集的外界声波经外耳道传至鼓膜, 使之产生振动, 通过与鼓膜相连的听骨链将振动传到内耳, 并产生神经冲动, 产生听觉; 骨传导是借助于固体传声介质, 通过骨导途径激活内耳及其有关结构进而产生听觉; 气骨导差可反映传导性听力损失的程度, 差值越大, 提示传导性的听力下降。当中耳炎患者病变累及听骨链时, 听骨链的共振作用减弱, 也会使骨导听阈增加, 而鼓室成形术联合改良乳突根治术可在清除中耳炎患者耳内病变、坏死组织同时, 进行听骨链重建, 并予以鼓室成形术辅助治疗, 对加快患者听力恢复、促进鼓膜愈合有积极作用^[15]。需要注意的是鼓室成形术的实施须确保咽鼓管功能正常, 故术中仔细探查咽鼓管, 彻底清除鼓室口病变组织尤为重要。本研究结果显示, 术后 6 个月研究组患者气传导阈值、骨传导阈值、气骨导差阈值及神经性耳聋、感染、鼓室神经损伤、耳鸣眩晕等并发症总发生率均较对照组显著降低, 表明鼓室成形术联合改良乳突根治术治疗胆脂瘤型中耳炎可促进患者听力的恢复, 安全性良好。

综上, 鼓室成形术联合改良乳突根治术治疗胆脂瘤型中耳炎, 可有利于患者鼓膜愈合, 缩短患者鼓膜愈合时间, 提高干耳率, 降低纯音听力阈值, 促进患者听力的恢复, 安全性良好, 为临床治疗胆脂瘤型中耳炎提供有效参考依据, 值得临床进一步推广应用。

参考文献

- [1] 杨东霖. 开放式乳突根治+鼓室成形术治疗胆脂瘤型和骨疡型中耳炎 36 例疗效观察 [J]. 医学临床研究, 2017, 34(9): 1789-1791.
- [2] WILKIE M D, CHUDEK D, WEBB C J, et al. Canal wall down mastoidectomy with obliteration versus canal wall up mastoidectomy

表 3 两组患者听力恢复情况比较 ($\bar{x} \pm s$, dB HL)

| 组别 | 例数 | 气传导阈值 | | 骨传导阈值 | | 气骨导差阈值 | |
|-------|----|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | 术前 | 术后 6 个月 | 术前 | 术后 6 个月 | 术前 | 术后 6 个月 |
| 对照组 | 23 | 51.36±5.12 | 41.65±5.82* | 26.23±4.11 | 23.55±4.14* | 25.44±4.31 | 18.65±4.27* |
| 研究组 | 23 | 51.41±5.25 | 31.12±5.33* | 26.14±4.15 | 17.14±4.88* | 25.33±4.25 | 14.25±4.85* |
| t 值 | | 0.033 | 6.399 | 0.074 | 4.804 | 0.087 | 3.266 |
| P 值 | | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注: 与术前比, * $P < 0.05$ 。

•耳鼻喉疾病专题

前庭康复训练联合手法复位治疗良性阵发性位置性眩晕的效果观察

陈伟

(常熟市第五人民医院神经内科, 江苏 苏州 215500)

摘要: **目的** 分析前庭康复训练联合手法复位治疗良性阵发性位置性眩晕对患者症状的改善作用, 以及对其血液流变学指标水平的影响。**方法** 回顾性分析常熟市第五人民医院 2019 年 1 月至 2021 年 6 月收治的 140 例良性阵发性位置性眩晕患者的临床资料, 根据其治疗方案的不同分为 A 组和 B 组, 各 70 例。两组患者均进行甲磺酸倍他司汀治疗, A 组患者在上述治疗基础上接受手法复位治疗, B 组患者在 A 组治疗的基础上联合前庭康复训练治疗, 均治疗 1 个月, 并随访 1 年。比较两组患者治疗 1 个月后临床疗效及随访 1 年期间复发率; 比较治疗前、治疗 1 个月后前庭症状指数 (VSI)、Berg 平衡量表 (BBS) 评分及血液流变学指标水平。**结果** 治疗 1 个月后 B 组患者临床总有效率高于 A 组, 随访 1 年期间 B 组患者复发率低于 A 组; 与治疗前比, 治疗 1 个月后两组患者 VSI 及血浆黏度、高切全血黏度、低切全血黏度均降低, B 组低于 A 组; BBS 评分升高, B 组高于 A 组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 前庭康复训练联合手法复位治疗良性阵发性位置性眩晕的临床效果显著, 可显著降低复发率, 且对患者血液流变学指标及前庭症状也具有良好改善作用, 可提高患者平衡能力。

关键词: 良性阵发性位置性眩晕; 手法复位; 前庭康复训练; 复发; 血液流变学

中图分类号: R441.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.24.0013.04

良性阵发性位置性眩晕是因特定头位改变而诱发的病变, 其病因较为复杂, 与神经系统、耳部疾病有关, 患者发病后以短暂眩晕、眼球震颤等为常见临床表现, 严重阵发性短暂眩晕, 又称耳石症, 为最常见的前庭末梢器官

作者简介: 陈伟, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 神经科脑血管病及眩晕症方面的治疗。

- in primary cholesteatoma surgery[J]. J Laryngol Otol, 2019, 133(12): 1074-1078.
- [3] 李戎军, 陈福权, 王宝岗, 等. 改良乳突根治术联合后上壁重建对上鼓室胆脂瘤型中耳炎患者听力改善及复发率的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(14): 2691-2694, 2704.
- [4] 林波, 胡怀军, 朱信彤. 耳内镜辅助下完壁式乳突根治并鼓室成形术治疗胆脂瘤型中耳炎的临床疗效[J]. 中国社区医师, 2021, 37(19): 25-26.
- [5] KIM H, BAE H Y, CHOO O S, et al. Efficacy of tympanoplasty without mastoidectomy for treating chronic otitis media in patients with mastoid cavity opacification in temporal bone computed tomography findings[J]. Clin Exp Otorhinolar, 2018, 11(1): 30-34.
- [6] 魏鑫鑫. 改良乳突根治术联合鼓室成形术治疗胆脂瘤中耳炎的效果及安全性[J]. 中国实用医刊, 2022, 49(3): 24-27.
- [7] 龚成. 临床耳鼻喉科常见疾病的诊断与治疗[M]. 上海: 上海世界图书出版公司, 2016: 36.
- [8] 田媛, 石颖, 李永新. 开放式乳突根治术联合耳甲腔成形、乳突腔填充术治疗胆脂瘤型中耳炎的临床疗效分析[J]. 中国医师进修杂志, 2016, 39(4): 362-365.
- [9] 岳金静, 冯顺治. 鼓室成形术联合乳突根治术对胆脂瘤中耳炎的治疗效果分析[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(2): 93-94.
- [10] 滕斐, 赵丽丽, 谢九霞. 对改良乳突根治术联合鼓室成形术治疗胆脂瘤中耳炎有效性进行分析[J]. 中外医疗, 2017, 36(17): 85-86, 92.
- [11] 陈太阳. 改良乳突根治术联合鼓室成形术治疗胆脂瘤中耳炎有效性[J]. 中外医学研究, 2016, 14(29): 151-152.
- [12] SUZUKI S, YASUNAGA H, MATSUI H, et al. Factors associated with prolonged duration of post-tympanoplasty local treatment in adult chronic otitis media patients: A retrospective observational study using a Japanese inpatient database[J]. Auris Nasus Larynx, 2016, 43(4): 377-381.
- [13] 乔玉香. 改良乳突根治术联合鼓室成形术治疗胆脂瘤中耳炎的效果[J]. 中国民康医学, 2019, 31(15): 22-24.
- [14] 杨红丽, 安丽, 冯蓉, 等. 慢性化脓性中耳炎鼓室成形术中钛听骨植入对患者修复后鼓膜形态及听力的影响[J]. 现代医学, 2016, 44(7): 1005-1008.
- [15] 谭东辉, 邓忠, 罗铭华, 等. 开放式鼓室成形术与改良乳突根治术联合治疗慢性化脓性中耳炎的疗效分析[J]. 中国耳鼻喉颅底外科杂志, 2016, 22(6): 497-499.