

不同材料听小骨在Ⅲa型鼓室成形术中的临床疗效比较

郭 洁,范崇盛,张 杨,徐 帅

(郑州大学附属洛阳市中心医院 耳鼻咽喉头颈外科,河南 洛阳 471009)

摘 要: **目的** 比较自体听骨、多孔高分子聚乙烯听骨和羟基磷灰石生物陶瓷听骨进行Ⅲa型鼓室成形术的临床疗效。**方法** 回顾性分析 2006~2011 年 102 例使用自体听骨、多孔高分子聚乙烯听骨和羟基磷灰石生物陶瓷听骨进行开放式乳突根治术及Ⅲa型鼓室成形术听骨链重建患者的临床资料,利用纯音测听对患者手术前后纯音气导听阈(AC)和气骨导差(ABG)进行评估,比较各项指标手术前后差异。**结果** 自体听骨植入组手术前后听力改善不明显,气骨导差值手术前后变化无统计学意义($P>0.05$);多孔高分子聚乙烯听骨组与生物陶瓷听骨组,术后 AC 及 ABG 均有明显改善(P 均 <0.05),且两者无差别。术后 $ABG\leq 20$ dB 的多孔高分子聚乙烯听骨组占 62.2%,生物陶瓷听骨组占 59.8%。**结论** 在开放式Ⅲa型鼓室成形术中采用多孔高分子聚乙烯听骨与生物陶瓷听骨能获得较好的听力提高,而使用自体骨术后听力提高不明显。

关 键 词: 人工听骨;听骨链重建;开放式鼓室成形术
中图分类号: R764. 93 **文献标识码:** B **文章编号:** 1007-1520(2015)04-0327-03

慢性中耳炎引起的传导性耳聋往往与听骨链病变有关,重建听骨链在传导性耳聋的治疗中尤为重要。听骨链重建中所应用的材料种类较多,自体听骨有取材方便、无生物排斥性及造价低廉的优点,多年广泛应于临床。多孔高分子聚乙烯质轻、无毒且多孔,适合组织长入,有利于移植物与组织接触,能良好的愈合,也逐渐在临床使用。生物陶瓷材料以其优良生物相容性和生物活性,同样得到了医生的青睐。本文分析我科自 2006~2011 年 102 例使用自体听骨、多孔高分子聚乙烯听骨和羟基磷灰石生物陶瓷听骨进行开放式乳突根治术及Ⅲa型鼓室成形术听骨链重建患者的临床资料,探讨三者术后的临床效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析 2006 年 6 月~2011 年 12 月在我科住院的慢性化脓性中耳炎患者 102 例,均有不同程度的听骨链固定、腐蚀,需要置换听骨链。其中男 46 例,女 56 例;年龄 16~67 岁,平均 $(42.03\pm$

8.38)岁;病程 0.7~45 年,平均 (14.26 ± 5.78) 年。均为单耳发病,反复流脓伴不同程度的听力下降,2 例术前出现眩晕,1 例周围性面瘫(Ⅱ级)。根据临床表现、专科检查、影像学检查及术中检查分为慢性化脓性中耳炎伴胆脂瘤形成和不伴胆脂瘤形成,其中伴胆脂瘤 69 耳,左耳 38 例,右耳 31 例;不伴胆脂瘤 43 耳,左耳 20 例,右耳 23 例。随机将患者分为植入自体砧骨组 36 例,羟基磷灰石生物陶瓷听骨组 38 例,多孔高分子聚乙烯听骨组 28 例,各组间病例基本情况具有可比性。自体听骨取自体未被完全破坏听骨,予以电钻修整备用;听骨链赈复物高分子多孔聚乙烯听骨赈复物(POP)使用美国美敦力公司产品。羟基磷灰石生物陶瓷听小骨赈复物(PORP)使用武汉华威生物材料工程开发公司的产品。

1.2 手术方法

所有患者均在全身麻醉下手术。采用耳后切口,术中开放乳突、鼓室、上鼓室并与中耳腔一体化行乳突轮廓化,并行Ⅲa型开放式鼓室成形术^[1],磨低外耳道后壁面神经嵴,清除术腔病灶,并且根据术中鼓室情况行听骨链重建,用骨粉、带在下的肌骨膜瓣和游离颞肌筋膜回填缩小术腔,同时行耳甲腔成形扩大外耳道口。自体听骨重建时选择清洁健康的自体砧骨或其残体,在短突上用金刚砂钻头打磨小窝以倒扣在镫骨头上,在关节面上打磨一凹槽以连

作者简介:郭 洁,女,硕士,主治医师。
通信作者:郭 洁,Email:13683792036@163. com

接锤骨柄。若没有合适的砧骨材料则选择多孔聚乙烯听骨或羟基磷灰石生物陶瓷听骨连接镫骨和鼓膜。并常规使用导管针探查冲洗咽鼓管。鼓室内填放小块明胶海绵防止鼓膜内陷,并保持听骨膈复物的稳定性。鼓膜穿孔取自体颞肌筋膜内植法修复鼓膜。术腔填塞抗生素明胶海绵,外耳道置金霉素纱条 1 根,加压包扎 2~3 d,术后卧床休息 3 d,避免振动头部。术后 2~3 周抽出外耳道纱条,换药至外耳道及鼓膜形态趋于正常。

1.3 听力检查及随访

抽出外耳道纱条后,定期行耳内镜检查及纯音听阈测试。术后随访 3~18 个月,观察干耳及鼓膜愈合情况。所有患者听力均由同一技师及测听仪检测,听力水平以气导平均听阈(AC)0.25、0.5、1、2、4 kHz的气导平均值和气骨导差(ABG)的均数为衡量指标。通过比较手术前后 ABG 及计算听力重建成功率(ABG<20 dB 比例)评价疗效。术后测试 1 年听力。术后 ABG≤20 dB 认为手术成功。

1.4 统计学处理

术前、术后听力检查结果的数据通过 SPSS 13.0 软件进行自身配对 *t* 检验,并进行多样本均数比的方差分析,*P*<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 术后一般情况

术后 13 例患者出现不同程度头晕,多在 1 周内

逐渐缓解。12 例诉同侧味觉减退,11 例诉耳垂麻木感,其中 1 例患者术前已有面瘫术后未恢复,1 耳术后发生极重度感音神经性聋。随访中未见胆脂瘤复发病例。术后 1 例患者出现鼓膜穿孔,听力无提高,经二次手术鼓室探查发现人工听骨移位,再次复位听骨及修补鼓膜,术后鼓膜愈合、听力提高。

术后复查 3 例患者仍有肉芽增生,清理后以氧氟沙星/地塞米松滴耳液滴耳,3 个月后所有病例鼓膜愈合良好,乳突腔上皮化,术腔干燥。随访 3~18 个月,自体听骨植入组术后 4 例听骨脱出,多孔高分子聚乙烯听骨植入组术后 8 例听骨脱出,羟基磷灰石生物陶瓷听骨未发现听骨脱出,仅 1 例鼓膜发生再穿孔。未发现听骨吸收及排出现象。

2.2 听力学情况

术前术后听力变化分析见表 1。自体听骨植入组手术前后听力改善不明显,气骨导差值手术前后变化无统计学意义(*P*>0.05);术后 ABG≤20 dB 的多孔高分子聚乙烯听骨组占 62.2%,生物陶瓷听骨组占 59.8%。两种材料无明显差别。两组手术前后听力改善明显,AC 与 ABG 差值变化具有统计学意义(*P*均<0.05)。

3 讨论

鼓室成形术的目的是恢复鼓膜与镫骨足板的面积之比,听骨链重建获得其连续性,使鼓膜的振动有效的传导到前庭窗。其中听骨链重建是听力重建

表 1 3 组不同听骨术前后 AC 与 ABG 的比较(dB, $\bar{x} \pm s$)

分组	例数	AC			ABG		
		术前	术后	<i>t</i>	术前	术后	<i>t</i>
自体听骨组	36	47.21±9.0	45.71±7.76	1.53*	34.7±2.1	38.5±7.3	1.06*
多孔高分子聚乙烯听骨组	38	53.21±13.78	36.23±9.78	11.89	42.61±12.11	20.92±9.21	13.53
生物陶瓷听骨组	28	54.42±10.11	34.78±10.78	13.02	43.07±7.94	22.09±9.40	12.41

注: * *P*>0.05,其余 *P*均<0.05

的关键。听骨链重建中所应用的材料种类较多,有自体听小骨移植物(砧骨和锤骨头)、皮质骨移植物、同种异体的人类听小骨、人造听小骨植入物如钛质人工听骨、生物陶瓷、多孔聚乙烯、羧(基)磷灰石等等制品。

本文对 3 种听骨移植物在开放式Ⅲa 型鼓室成形术中应用的临床疗效进行比较。发现自体听骨植入组手术前后听力改善不明显,气骨导差值手术前后变化无统计学意义。与陈阳、郭敛容等^[2-3]报道

相同。自体听骨存在骨质吸收及原有骨质存在骨炎而增加中耳炎复发几率的问题。Neudert 等^[4]报道使用自体听小骨或自体皮质骨制作的听骨膈复物发生骨质融合的可能性较大,约有半数以上的患者在 5~7 年后听力逐渐下降。且在本文研究中发现对开放式Ⅲa 型鼓室成形术听力改善不明显,故对开放式Ⅲa 型鼓室成形术不予推荐。

本文中多孔高分子聚乙烯听骨组与生物陶瓷听骨组,术后 AC 各个频率均有改善,主要集中在言语

频率的改善;多孔高分子聚乙烯听骨组与生物陶瓷听骨组 ABG 在 0.25、0.5、1 kHz 都有明显改善,两者经比较无明显统计学差异,2、4 kHz 均无明显改善。这是因为慢性中耳炎所致鼓膜穿孔及听骨链损害导致的听力下降主要表现为以低频为主的气导听阈提高,气导听阈曲线呈上升型曲线,气骨导差在低频区提高较为明显,因此通过开放式乳突成形术成功修补鼓膜及重建听骨链,恢复中耳传音功能后,AC 及 ABG 都得以很好改善,且在低频区改善更加明显。

综上所述,开放式鼓室成形术,短期随访无复发,病灶清除较彻底,术后易获得干耳。但胆脂瘤术后复发率需长期术后随访。在开放式Ⅲa型鼓室成形术中采用多孔高分子聚乙烯听骨与生物陶瓷听骨能获得较好的听力提高,而使用自体骨术后听力提高不明显。但本文样本少,随访时间较短,进一步的研究尚需大样本的远期疗效观察。随着生物技术不

断的发展相信会有更多更好的植入材料供耳科医生与患者选择。

参考文献:

[1] 中华医学会耳鼻咽喉科学分会中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会. 中耳炎的分类和分型(2004 年,西安)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2005,40(1):5.

[2] 陈阳,韩宇,卢连军,等. 60 例不同材料听骨链重建术的对比分析[J]. 中华耳科学杂志,2010,8(3):240-243.

[3] 郭敏容,胡洪义,苏永进,等. 开放式鼓室成形术听力重建效果的分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2011,17(4):286-288.

[4] Neudert M, Zahnert T, Lasurashvili N, et al. Partial ossicular reconstruction; comparison of three different prostheses in clinical and experimental studies[J]. Otol Neurotol, 2009, 30(3): 332-338.

(修回日期:2014-11-05)

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201504018

· 临床报道 ·

耳内镜下外耳道良性病变摘除术 132 例分析

胡春梅,古庆家,陈德珍

(四川省人民医院耳鼻咽喉科头颈外科,四川成都 610072)

摘要: **目的** 分析外耳道良性病变耳内镜下手术切除的临床疗效。**方法** 回顾性分析 132 例外耳道良性病变患者的临床资料,其中包括外耳道乳头状瘤 53 例,外耳道胆脂瘤 I、II 型 34 例,外耳道骨瘤 17 例,外耳道肉芽肿 16 例,外耳道痣 10 例,外耳道囊肿 2 例。所有患者在耳内镜下行外耳道病变切除术。**结果** 所有患者随访 1~2 年,3 例复发,外耳道肉芽 1 例,外耳道乳头状瘤 2 例;其余 129 例在随访期间未见复发。**结论** 耳内镜下行外耳道良性病变切除术,临床疗效好,复发率低,值得推广应用。

关键词: 外耳道良性病变;耳内镜;手术

中图分类号:R764.91 文献标识码:B 文章编号:1007-1520(2015)04-0329-03

外耳道良性病变包括外耳道乳头状瘤、外耳道骨瘤、外耳道色素痣、外耳道血管瘤等,外耳道肉芽、外耳道胆脂瘤等。本文仅研究外耳道胆脂瘤 I、II 型,因 III 型需行中耳乳突改良根治术,故不纳入。耳内镜因为视野清楚,操作简便,在外耳道良性病变摘除术中具有耳显微镜、额镜无可比拟的优势。本文回顾性分析 2008~2013 年我科耳内镜下 132 例

外耳道良性病变摘除术的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我科从 2008~2013 年我科收治外耳道良性病变共 132 例,其中女 32 例,男 100 例;年龄 2~81 岁,平均年龄 44.5 岁;左耳 57 例,右耳 75 例。临床症状均有耳闭塞感,不同程度传导性听力下降,部分继发感染者可伴有耳痛、流脓、耳流血。耳部检

作者简介:胡春梅,女,硕士研究生,主治医师。
通信作者:古庆家,Email:63381970@qq.com