

耳内镜下鼓膜成形术

Endoscopic myringoplasty

张国忠¹

[关键词] 鼓膜成形术;鼓膜穿孔;耳内镜

Key words myringoplasty; tympanic membrane perforation; endoscope

[中图分类号] R764.29 [文献标志码] B [文章编号] 1001-1781(2012)16-0757-02

我科 2005-06—2009-08 在耳内镜下行鼓膜成形术 67 例,疗效满意,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

67 例患者中,男 29 例,女 38 例;年龄 16~57 岁,平均 33.4 岁。其中左耳 39 例,右耳 28 例,均为单耳。外伤性穿孔 43 例(64.2%),包括掌击伤 33 例、爆震伤 5 例、烧伤 3 例、异物伤 2 例,均观察至少 1 个月未愈合且无中耳感染;慢性单纯性中耳炎鼓膜穿孔 24 例(35.8%)。

术前听力情况(语言频率):平均骨导(14.33 ± 7.5)dB HL;平均气导(39.54 ± 10.06)dB HL;气骨导差(25.21 ± 8.38)dB HL。传导性聋 49 例(73.1%),以传导性为主的混合型聋 18 例(26.9%)。

术前常规贴膜试验,贴膜试验气导提高大于 10 dB HL 者 62 例(92.5%)。贴膜试验听力改善程度大致与术后相同,但也有不完全一致的,应向患者说明。

67 例全部为中央型穿孔,4 例边缘有极少量残余鼓膜;2 例鼓室内有少许肉芽,但无分泌物,咽鼓管鼓室口未见明显阻塞;6 例鼓膜有钙斑,但不影响移植床。锤骨柄裸露 5 例,其中 2 例锤骨柄内倾与中耳内壁相触。

所有患者符合以下标准:①鼓膜紧张部中央型穿孔,干耳 1 个月以上或者穿孔边缘有上皮长入;②鼓室黏膜基本正常,无鳞状上皮组织转化及隐匿胆脂瘤;③听力检查听骨链及两窗功能正常;④咽鼓管功能良好;⑤颞骨 CT 示鼓室及乳突正常。

1.2 手术方法

选用硬管耳内镜(杭州尖端天松),长度 11 cm,直径 2.7 mm,视角 0°及 30°,在 OLYMPUS 冷光源和监视摄录系统下操作。全部在门诊局部麻醉下采用经外耳道内植法。切取大于穿孔 1.5~2.0 倍耳屏软骨膜(或颞肌筋膜),铺平自然干燥或放入 75%乙醇内脱水备用。内镜直视下尖针切开并分

离穿孔缘上皮,杯状钳将其咬除,使边缘形成新鲜创面,直角刮匙经穿孔搔刮鼓膜内侧面 1~2 mm 区域。经穿孔在鼓室内放置加地塞米松的明胶海绵支撑铺垫,将备好的筋膜修剪成略大于穿孔大小,经穿孔内植于残余鼓膜下,利用其下方的明胶海绵使之与穿孔周围鼓膜紧密相贴。用钩针仔细将穿孔边缘外翻,移植物边缘保持平整无皱褶,以免包入上皮导致上皮珠的形成。应用软骨膜时,与软骨接触的一面应朝向中耳腔放置。外放明胶海绵及碘仿纱条,加压包扎。

术后均抗感染治疗。2 周后去除外耳道填塞物,观察鼓膜情况,以后每 2~4 周复查 1 次至恢复。

2 结果

1 个月后复查有 2 例小穿孔,3 个月后复查有 1 例感染,移植物液化坏死后穿孔,穿孔愈合率为 95.5%(64/67)。2 例鼓室内有少许肉芽者术中未特殊处理,常规在鼓室内放置加地塞米松的明胶海绵,术后行抗生素治疗和麻黄碱滴鼻液滴鼻以保持鼻腔通气,术后穿孔愈合,无内陷。2 例小面积穿孔,给予搔刮穿孔边缘黏膜后,外用重组牛碱性成纤维细胞生长因子浸湿棉片贴补,3 周后复查,穿孔愈合。

术后听力(平均语言频率)情况:术后 4 周气导为(28.12 ± 6.58)dB HL,提高 11.42 dB HL;术后 3 个月为(20.61 ± 8.41)dB HL,提高 18.93 dB HL。术后 4 周气骨导差为(15.79 ± 8.72)dB HL,缩小 9.42 dB HL;术后 3 个月为(8.28 ± 10.76)dB HL,缩小 16.93 dB HL。

术后新鼓膜形态,1 个月后上皮色淡红,可见血管纹,下方见肥厚的移植物,色白,12 例内陷;3 个月后上皮色白,血管纹消失,移植物变薄,5 例内陷;6 个月后大部分为半透明,少数白色,厚度进一步变薄,2 例内陷。

3 讨论

鼓膜穿孔时,外界的声波几乎同时、同相位抵达两窗,使传入内耳的声能相互抵消,导致听力下降。鼓膜成形术即鼓膜修补术,基本原理是切除穿孔内缘的鳞状上皮层,利用适当的移植材料为穿孔

¹山西焦煤古交矿区总医院耳鼻咽喉头颈外科(山西古交, 030200)

通信作者:张国忠, E-mail: gjebhgzg@yahoo.com.cn

周边的上皮再生提供支架,帮助鼓膜自我修复^[1],同时清除病变,提高听力。

干耳是慢性中耳炎手术治疗的最重要条件。渗出液和肉芽几乎出现在所有慢性中耳炎病理切片中,是影响手术成功率的关键因素,但对此是否需要乳突探查仍有分歧^[2]。我们认为对于慢性中耳炎鼓膜穿孔患者,除已明确鼓室、乳突内胆脂瘤病变,听骨链或其周围明显病变,广泛的黏膜病变外,适合单纯鼓膜修补术。本组慢性中耳炎患者耳内镜下见8例轻度黏膜肿胀、充血,2例有少许肉芽形成,术中均未做特殊处理。1例有粘连病变做分离粘连处理。术中术后注意抗生素治疗。术后6个月只有2例鼓膜内陷,考虑与咽鼓管功能不良有关。1例术后感染穿孔,可能与中耳炎症控制不彻底、咽鼓管功能不良以及个体愈合能力差有关。

咽鼓管通畅是手术的另一个重要条件。马秀丽等(1998)报道约有25%的鼓膜成形术失败归于咽鼓管功能不良。但也有人发现术前咽鼓管鼓室口黏膜纤毛系统功能和咽鼓管开放能力很弱,术后鼓膜可以活动,部分手术探查发现此处黏膜已正常,说明清除感染和封闭鼓膜穿孔本身也是治疗咽鼓管阻塞的最好办法^[3]。我们对术后移植鼓膜内陷或术前咽鼓管功能不良者,在取出填塞物后尽早作咽鼓管吹张或捏鼻鼓气吹张,防止移植物与鼓室粘连。术后有12例内陷者经此治疗,6个月后仅有2例仍内陷。

近年耳内镜在耳科和耳神经外科的微创领域广泛应用,有以下优点:①显微镜手术复杂费时,多需住院治疗;耳内镜下手术创伤小,省时,可在门诊进行,减少了患者住院时间与费用。本组67例患者均未做耳道切口,减少了组织损伤和出血。前部穿孔为边缘性时可用鼓环钩经穿孔从鼓室内将纤维鼓环从鼓环沟内分离,筋膜前方置于鼓环沟(而不是外耳道骨壁上),翻起的纤维鼓环覆盖筋膜。填塞耳道时先将一小块碘仿纱条紧紧卷成烟卷状放于鼓沟前部,其余耳道填塞物适当施压,防止鼓膜前方钝角形成。外耳道皮肤可为移植物提供移植附着面,这一翻起区域可逐渐回缩到正常位置。对于锤骨柄裸露者,将残余的鼓膜从锤骨柄上去除,这样有助于去除沿锤骨柄中线侧向内生长的鳞状上皮。在植入的筋膜上切一裂口,这样筋膜可以放在锤骨柄外侧面上。如果锤骨柄内收导致脐部与鼓岬接触,可用钩针慢慢向外抬起,使挛缩的鼓膜张肌腱松弛。5例锤骨柄裸露患者术后全部愈

合,听力恢复好。锤骨柄未裸露患者未进行此项操作,减少了对鼓室和内耳的干扰。②显微镜只能提供固定直线光轴范围内的观察,存在一定盲区。耳内镜能提供良好的照明,能绕过弯曲的解剖结构,深入术腔进行探查。有不同角度的内镜能提供良好的侧视角,可观察到中耳腔几乎各个区域,对于观察听骨链、面神经、咽鼓管鼓室口和鼓室窦很有优势^[4]。我们对于慢性中耳炎患者术中利用不同角度内镜伸入中耳腔内检查,排除胆脂瘤和中耳解剖关系的改变;还可以准确剔除穿孔边缘和锤骨柄上的上皮组织,最小程度减少副损伤,同时使移植物与移植床达到最佳重叠。移植物要大小合适,我们的经验是移植物与穿孔缘至少重叠2 mm以上,以免术后因残留鼓膜的离心性回缩而遗留穿孔。2例遗留小穿孔可能是因为所取耳屏软骨膜较小,移植物收缩致穿孔缘出现裂隙。但也要防止筋膜过大,前方过多会反折阻塞咽鼓管口,后方过多会堵塞圆窗,影响听力。③本术式疗效满意。史振铎等^[5]报道内镜下手术愈合率为97.1%,术后3个月气骨导差平均缩小8 dB HL。区永康等^[6]报道愈合率为96.9%,术前平均气骨导差为25.6 dB HL,术后3个月气骨导差小于10 dB HL者94.4%(34/36)。本组穿孔愈合率为95.5%,术后3个月气骨导差平均缩小16.93 dB HL。

综上所述,耳内镜具有创伤小、省时、视角广、疗效满意等优点,如能有更合适的手术器械,带有持镜架、可导入吸引管和手术器械沟槽的内镜,同时镜头能防雾和防溅,会使手术操作更加便捷。

参考文献

- [1] 黄选兆,汪吉宝,孔维佳.实用耳鼻咽喉头颈外科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2008:888-894.
- [2] 何圆圆,肖红俊.鼓室及乳突病变状况与鼓膜成形术[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,25(1):45-47.
- [3] 孙建军.耳外科学[M].2版.北京:人民军医出版社,2006:99-107.
- [4] 王跃进,虞幼军.耳内镜外科学[M].北京:人民卫生出版社,2009:4-5.
- [5] 史振铎,张喜仁.耳内镜在鼓膜修补术中的应用(附96例报告)[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2005,11(1):32-34.
- [6] 区永康,郑亿庆,陈穗俊,等.耳内镜在经耳道鼓膜修补术中的应用[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2003,17(4):237-238.

(收稿日期:2011-05-20)