

改良耳道皮瓣耳道口扩大成形的研究

王东¹ 李同丽¹ 陈煜¹ 李欣¹

[摘要] 目的:探索耳内切口乳突根治术时行改良耳道皮瓣法扩大耳道口的新方法。方法:1999—2009年我科选择行开放式乳突根治术或同期行鼓室成形术的病例421例(428耳),随机分为A、B组。A组为对照组,行传统耳道皮瓣法;B组为改良组,行改良的耳道皮瓣法。所有病例观察术后的出血、渗出情况,干耳时间及1年后耳道口的变化情况。结果:统计学分析表明,改良组较对照组在术后出血、渗出、干耳时间及耳道口缩小方面均有显著性差异有统计学意义。结论:改良耳道皮瓣法扩大耳道口成形后,消灭了外耳道的创面,形成了无创面的耳道口,比传统皮瓣法有较多优点。

[关键词] 乳突根治术;外耳道;外科手术;皮瓣

[中图分类号] R764 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1781(2012)10-0468-03

Research of modified skin flap of external canal in auditory canal shaping to enlarge

WANG Dong LI Tongli CHEN Yu LI Xin

(Department of Otorhinolaryngology, Shanxi People's Hospital, Taiyuan, 030012, China)

Corresponding author: WANG Dong, E-mail: wyp118@sina.com

Abstract Objective: To investigate the new method of modified skin flap of external canal in auditory canal shaping to enlarge at radical mastoidectomy in endaural incision. **Method:** From 1999 to 2009, 412 patients with 428 ears in operation were randomly divided into two groups. Patients underwent open mastoidectomy and some patients were performed concurrent tympanoplasty. A group (control group) were operated in traditional skin flap of external canal, B group is modified group. Bleed and effusion from the wound surface, the time of dry ear and the change of diameter of external acoustic meatus after one year were observed after the surgeries and deal the results with SPSS. **Result:** The difference had statistical significance in bleed and effusion from the wound surface, the time of dry ear and the shrink of external acoustic meatus in 12 months among two groups. **Conclusion:** Modified skin flap of external canal in auditory canal shaping to enlarge can help to make a no-wound dehiscence by wiping out the raw surface of external acoustic meatus. It is better than traditional skin flap of external canal.

Key words radical mastoidectomy; external acoustic meatus; surgery; skin flap

耳内切口是乳突根治术时较多采用的切口方式^[1]。行开放式乳突根治需作外耳道皮瓣重建外耳道口。至今仍广泛采用的传统耳道皮瓣法是从前上方剪断外耳道皮片,作成蒂在下方的皮瓣,将其翻转覆盖于乳突腔。此方法有如下缺点:术后外耳道口较易缩小甚至狭窄^[2];术后创面暴露范围较大,出血及渗出较多,较易感染;耳道口及耳轮脚前瘢痕较明显。国内外有关慢性化脓性中耳炎行乳突根治术的研究有较多文献报道,但多着眼于如何提高听力及功能重建方面的研究。有关外耳道的重建研究多限于先天性外耳道闭锁的手术重建^[3]。鉴于此,我们设计了改良的耳道皮瓣法行扩大耳道口成形,取得了良好的效果,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

1999—2009年我科选择行开放式乳突根治或同期行鼓室成形的412例(428耳)患者,年龄

5~76岁;男221耳,女207耳。随机分为A、B组,A组为对照组,B组为改良组,各214耳。A组行传统的耳道皮瓣法,B组行改良的耳道皮瓣法。其中A组中术腔植皮的186耳定为A1组,不植皮的28耳定为A2组;B组中术腔植皮的186耳定为B1组,不植皮的28耳定为B2组。

1.2 手术方法

除小儿、老年人及部分不易配合者外,大多数采用局部麻醉。体位取仰卧位,头偏向健侧。均行耳内切口,耳内切口分2个部分组成,第1部分在外耳道口耳界切迹处,即耳轮脚软骨与外耳道软骨的凹陷处,用11号刀片从6~12点作弧形切口,深达骨膜下(有乳突骨皮质缺损破坏者,不宜一刀切开)。第2部分从第1切口上端开始顺势向上经耳前切迹,沿耳轮脚前缘向上延长,其延长长度根据术前CT显示乳突气化程度或病变破坏情况,即预计开放乳突腔的大小而定,一般为1.0~1.5cm。第2切口注意不要损伤耳轮脚软骨及软骨膜,但B组患者第2切口皮肤切缘距耳轮脚的距离要有3mm(图1)。完成乳突根治及鼓室成形术后,A

¹山西省人民医院耳鼻咽喉科(太原,030012)
通信作者:王东,E-mail:wyp118@sina.com

组从外耳道前上方向深部剪断皮片,将其向内翻转,铺于乳突腔。B组则根据预设耳道口大小,将外耳道口皮片从其后或后下方沿耳道纵向剪开约 1 cm,然后纵向转向前上方至外耳道深部后上处剪断皮片,将皮片修薄,去除多余的软骨及软组织(图 2),略向上旋转,与耳轮脚前切口的前缘缝合,以消除该切口前方创面;耳轮脚切口后方皮缘向内翻转与深部的肌骨膜缝合,以消除该切口后方的创面;将外耳道口处皮缘向内翻转与深部的肌骨膜缝合(图 3)。如术腔较大,则 A、B 组均可加行耳甲腔成形,即去除耳甲腔一块半月形软骨,并将耳甲腔皮片从中间切开,向内翻转。B 组同样需将皮片与肌骨膜缝合固定。术腔植皮者取大腿内侧替尔氏皮片植于术腔创面,碘仿纱条纱块填塞术腔,耳甲腔用大致相同的棉球充填,然后覆盖同样厚度的敷料,包扎绷带。

术后 48 h 始第 1 次换药,术后 96 h 第 2 次换药,每次换药均采用同样方式,耳甲腔充填同样大小棉球,外覆 2 块同样厚度的纱块,以便观察出血量及渗出量的多少。术后 14 d 取出植皮耳术腔的填塞物。A 组耳轮脚缝合线 1 周拆除,B 组术后 14 d 拆去耳道口内缝线(图 4)。

2 结果

A 组耳道口成形后可见耳轮脚前有一较深软组织创面的裂口,耳道后壁亦为创面,而 B 组所形成的耳道口各壁均被皮肤覆盖,无创面。

术后 48 h 换药时观察术后出血情况:为便于评估出血量的多少,以将耳甲腔棉球染红为少量出血,以将第 1 块敷料红染为中量出血,以将第 2 块敷料红染为大量出血。术后 48 h 改良组植皮与非植皮耳出血量较多(包括中、大量出血),分别为 31 耳(16.7%)和 4 耳(14.3%);对照组植皮与非植皮出血量较多(包括中、大量出血),分别为 171 耳(91.9%)和 25 耳(89.3%)。改良组术后耳道口出血量明显少于对照组,2 组比较差异有统计学意义(表 1、2)。

术后第 2 次换药(96 h)时观察渗出情况:为便

于评估耳内渗液量,以耳道填塞物被浸湿的程度及耳甲腔棉球被污染的程度来评价渗出液的多少。耳道内填塞物浸湿不明显,耳甲腔棉球污染不明显为无明显渗出;耳道内填塞物有明显浸湿,耳甲腔棉球被明显污染为明显渗出。术后 96 h 改良组植皮与非植皮耳渗出分别为 95 耳(51.1%)和 16 耳(57.1%),对照组植皮与非植皮明显渗出分别为 118 耳(63.4%)和 26 耳(92.9%)。改良组术后耳道口渗出量明显少于对照组,2 组比较差异有统计学意义(表 1、2)。

3 个月时干耳情况:所有患者 3 个月复诊,改良组植皮与非植皮干耳分别为 179 耳(96.2%)和 21 耳(75.0%),对照组植皮与非植皮干耳分别为 171 耳(91.9%)和 19 耳(67.9%)。术后 3 个月改良组植皮后干耳率高于对照组,差异有统计学意义;而不植皮改良组与对照组干耳情况差异无统计学意义(表 1、2)。

观察术后 1 年与术后耳道口的大小变化:由同一检查者戴手套后选拇指、中指、食指及小指其中一指,能较轻松插入耳道口为度,测量其大小并作记录。如 1 年后用同一手指仍能插入为无明显缩小,若不能插入为明显缩小。改良组植皮与非植皮耳道口明显狭窄分别为 19 耳(10.2%)和 2 耳(7.1%)。对照组植皮与非植皮耳道口明显狭窄分别为 99 耳(53.2%)和 20 耳(71.4%)。术后 1 年对照组耳道口明显狭窄率明显高于改良组,差异有统计学意义(表 1、2)。

观察 1 年后耳道口处瘢痕情况:术后 1 年复诊,改良组植皮与非植皮耳道口明显瘢痕分别为 5 耳(2.9%)和 0 耳,对照组植皮与非植皮耳道口明显瘢痕分别为 62 耳(33.3%)和 28 耳(100.0%)。术后 1 年对照组耳道口明显瘢痕率明显高于改良组,差异有统计学意义(表 1、2)。

3 讨论

除对巨大胆脂瘤、乳突过度气化或有颅内外并发症等需行耳后切口,耳内切口是乳突根治开放术式较多选择的切口方法。与耳后切口相比,它有以

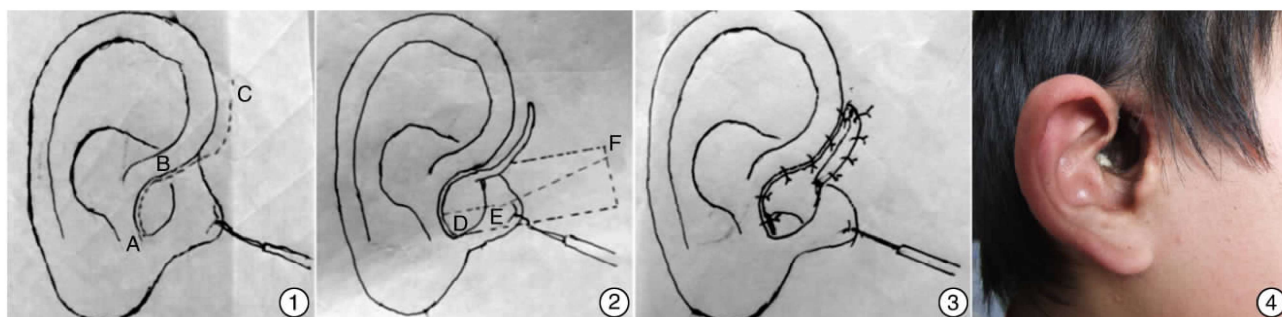


图 1 B 组患者第 2 切口皮肤切缘距耳轮脚的距离; 图 2 皮片修薄; 图 3 皮片与肌骨膜缝合固定; 图 4 改良耳道皮瓣及耳甲腔成形拆线后

表 1 A、B 组术腔植皮效果的比较

例

组别	例数	出血情况			渗出		3 个月干耳情况		耳道口狭窄		瘢痕	
		少量	中量	大量	明显渗出	无明显渗出	干耳	未干耳	明显缩小	无明显缩小	无瘢痕	明显瘢痕
A1	186	15	113	58	118	68	171	15	99	87	124	62
B1	186	155	23	8	95	91	179	7	19	167	181	5

表 2 A、B 组不植皮效果的比较

例

组别	例数	出血情况			渗出		3 个月干耳情况		耳道口狭窄		瘢痕	
		少量	中量	大量	明显渗出	无明显渗出	干耳	未干耳	明显缩小	无明显缩小	无瘢痕	明显瘢痕
A2	28	3	19	6	26	2	19	9	20	8	0	28
B2	28	14	4	0	16	12	21	7	2	26	28	0

下优点:①手术创伤小;②步骤较前者简单;③减少耳甲腔成形率,同时减少了耳廓软骨膜炎的发生率;④耳后无瘢痕。

在对既往用传统耳内切口耳道皮瓣法实施手术的患者观察中,我们发现这些患者术后耳道口较易缩小,狭窄者需手术矫正,非植皮者较植皮者耳道口上壁瘢痕更明显,耳道口更易发生狭窄。原因是此处皮下软组织较厚,创伤较大,愈合时纤维结缔组织增生收缩致耳道口狭窄,且瘢痕明显。我们设计的改良耳道皮瓣法用转移的皮瓣及临近的皮瓣直接与肌骨膜缝合,将软组织创面包裹,消除了耳道口创面,抑制了纤维结缔组织的增生,故不易发生狭窄。由于传统的术式耳道口周软组织暴露较多,所以术后出血及渗出较明显,且易感染。而改良法将耳道口周软组织用周围皮肤包裹缝合,消灭了创面,成为无创面耳道口,减少出血、渗出及感染的机会。由于耳轮脚软骨与耳甲腔软骨均被皮肤包裹,无暴露,所以使耳廓软骨膜炎的发生机会降低。另外,改良耳道皮瓣法扩大耳道口成形后的

患者,大部分在耳道口处无明显可见的瘢痕,美容效果好。

所以,我们认为改良耳道皮瓣法的最大特点是成形术后消灭了外耳道口的创面,成了无创面的重建耳道口,它与传统的皮瓣法相比有较多优点,值得推广应用。

但需注意的是做耳内切口时,耳轮脚前应留有一定距离(≥ 3 mm)的皮缘,将耳轮脚及耳甲腔切缘与切口深处肌骨膜缝合时,张力应适当,防止过度向前牵拉耳廓导致“招风耳”样改变。

参考文献

[1] 黄选兆,汪吉宝. 实用耳鼻咽喉科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:871-872.
 [2] 秦学玲,范敏,郑虹. 外耳道成形术失败原因分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,1998,12(3):184-185.
 [3] 赵守琴,戴海江,韩德民,等. 先天性外中耳畸形耳廓再造与听力重建手术的远期疗效观察[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志,2005,40(5):327-330.

(收稿日期:2011-05-13)

第 11 期“中耳炎基础及临床研究诊治新进展” 国家继续教育项目通知

西安交通大学医学院第二附属医院(西北医院)耳鼻咽喉头颈外科病院、陕西省康复学会听力康复委员会及西安交通大学医学院人体解剖与组织胚胎学系联合举办的第十一期国家级继续医学教育项目“中耳炎基础及临床研究诊治新进展”[项目编号:2012-07-01-207(国)]将于2012年9月14~21日在西安市举办。学习班由许珉教授主持,采取专家讲课、手术演示、录相观摩等方式。内容包括:中耳显微解剖;中耳炎分类、形成机理及病理新进展;各型中耳炎的特点、治疗原则及手术方法;鼓膜穿孔治疗及与中耳炎相关的颞骨、面神经及听小骨影像诊断等。将聘请全国知名专家韩东一、孔维佳、迟放鲁等来学习班授课交流。

学习班授予国家级继续教育 I 类学分 10 分。注册费:800 元,资料费:100 元,尸头训练费:600 元(限名额 20 人)。食宿统一安排,费用自理。报到时间:2012 年 9 月 14 日,欢迎来电来函垂询。联系方式:西安市西五路 157 号,西安交通大学医学院第二附属医院耳鼻咽喉头颈外科病院。联系人:张晓彤,杜小滢;电话:029-87679704,13609289780;传真:029-87275892;邮编:710004;Email:ebh2yuan@126.com;报名方式:以信件、传真及 Email 均可。