

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.04.024

改良Brent法耳廓成型术对耳畸形患者术后并发症的影响

单广平

(广东省佛山市高明区人民医院, 广东 高明 528500)

[摘要]目的 分析改良Brent法耳廓成型术对耳畸形患者术后并发症的影响。方法 选取2021年1月-2022年8月我院收治的80例因后天因素损伤造成的耳畸形患者,以手术方式的不同分为对照组和观察组,各40例。对照组应用扩张皮瓣联合自体软骨移植术治疗,观察组应用改良Brent法耳廓成型术治疗,比较两组手术时间、修复效果、并发症发生情况及患者满意度。结果 观察组手术总用时短于对照组 ($P<0.05$);观察组修复效果优良率 (97.50%) 高于对照组 (82.50%) ($P<0.05$);观察组并发症发生率 (2.50%) 低于对照组 (22.50%) ($P<0.05$);观察组患者满意度 (97.50%) 高于对照组 (85.00%) ($P<0.05$)。结论 改良Brent法耳廓成型术能够提高耳畸形患者的修复效果,降低术后并发症发生率,提升患者对修复效果的满意度。

[关键词] 耳廓成型术;扩张皮瓣联合自体软骨移植术;耳畸形

[中图分类号] R764.7

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 04-0097-04

Effect of Modified Brent Method Otoplasty on Postoperative Complications in Patients with Ear Deformity

SHAN Guangping

(Foshan Gaoming District People's Hospital, Gaoming 528500, Guangdong, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of modified Brent method otoplasty on postoperative complications in patients with ear deformity. **Methods** A total of 80 patients with ear deformity caused by acquired injury factors admitted to our hospital from January 2021 to August 2022 were selected. According to different operation methods, they were divided into the control group and the observation group, with 40 patients in each group. The control group was treated with expanded skin flap combined with autologous ear cartilage transplantation, and the observation group was treated with modified Brent method otoplasty. The operation time, repair effect, complications and patient satisfaction were compared between the two groups. **Results** The total operation time in the observation group was shorter than that in the control group ($P<0.05$). The excellent and good rate of repair effect in the observation group (97.50%) was higher than that in the control group (82.50%) ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group (2.50%) was lower than that in the control group (22.50%) ($P<0.05$). The patient satisfaction rate in the observation group (97.50%) was higher than that in the control group (85.00%) ($P<0.05$). **Conclusion** Modified Brent method otoplasty can improve the repair effect of patients with ear deformity, reduce the incidence of postoperative complications, and enhance patients' satisfaction with the repair effect.

[Key words] Otoplasty; Expanded skin flap combined with autologous ear cartilage transplantation; Ear deformity

耳畸形 (ear deformity) 指因先天性或后天性因素造成的耳朵形态异常,不仅影响患者的外貌,还会引起患者内心的自卑,严重降低患者的生活质量^[1]。针对该疾病,临床的治疗方法包括

保守治疗、手术治疗,而保守治疗主要适用于轻度至中度的耳畸形,而手术治疗则适用于更严重的畸形或无法通过保守治疗达到满意效果的患者。其中,扩张皮瓣联合自体软骨移植术与改

良Brent法耳廓成型术是临床治疗该疾病常用术式^[2]。由于这两种术式都有各自优缺点和适用范围,且临床尚无统一意见。为提高耳畸形患者的疗效,减少术后并发症的发生,改善其预后效果,本研究选取我院80例因后天因素损伤造成的耳畸形患者作为研究对象,探究改良Brent法耳廓成型术对耳畸形患者术后并发症的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年1月-2022年8月广东省佛山市高明区人民医院收治的80例因后天因素损伤造成耳畸形的患者,所有患者均需要进行手术修复,以手术方式的不同分为对照组和观察组,各40例。对照组男23例,女17例;年龄18~73岁,平均年龄(36.11±7.10)岁;左耳15例,右耳16例,双耳9例。观察组男22例,女18例;年龄18~72岁,平均年龄(35.89±6.98)岁;左耳15例,右耳17例,双耳8例。两组性别、年龄、发病位置比较,差异无统计学意义($P>0.05$),研究可比。患者知情且同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:均因后天因素损伤造成耳畸形;均需手术修复。排除标准:存在手术禁忌证者;合并传染病者;合并精神疾病者;存在意识、语言障碍者;资料不全者;合并恶性肿瘤者;中途退出者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用扩张皮瓣联合自体软骨移植术治疗,操作如下:① I期:医生先对患者的耳部畸形程度进行评级,然后结合患者的耳廓实际情况,进行扩张皮瓣操作;首先,将50 ml或80 ml肾型扩张器[上海信晟医疗制品有限公司,国食药监械(准)字2005第3661429号]置入患者耳后部位乳突处,并依据患者的实际情况对患耳的软骨进行去除处理;取10 ml无菌生理盐水对患耳进行首次注射,观察患者扩张处皮肤的柔软情况,以间隔3~4 d注射1次无菌生理盐水,注射量为5~8 ml,持续注射30 d;扩张皮瓣术后,患者容易出现血肿现象,如果患者出现活动性出血,需马上为其止血;若患者为非活动性出血,则为其实施引流排出淤血,操作结束后,进行包扎;针对扩张器引发的感染时,应予以患者抗感染治疗,并将扩张器里的生理盐水抽取出来,然后,对创面进行缝合,待其愈合以后,继续生理盐水

注射操作;一旦患者出现面积较大的创面,不能进行缝合,或者感染情况较为严重,无法有效控制时,需移出扩张器,待到6个月后,再重新进行扩张器植入操作;② II期:选择患者右肋软骨中的第七、第八及第九根做成耳支架,在耳后方乳突处扩张器所在的外皮肤进行皮瓣设计,保障皮瓣能够与耳支架重合;支架表面位置的皮肤应保持完全无切口状态,通过美蓝画出切口标识;沿着切口线逐层切开皮肤与皮下组织,移出扩张器及注射壶,挑起经过扩张的耳后位置乳突处的皮瓣,将皮瓣的内面与乳突位置的纤维包膜除掉,检查患耳处的软骨组织是否完全剔除,然后放入耳支架,进行止血,手术区域置入负压引流管或者型号为80 ml的肾型扩张器,2周后进行拆线;③ III期:在II期术后2~3个月,对患者进行III期手术治疗,指导患者将头部向患侧偏,实施局麻,待麻醉生效后,进行再造耳修整、耳屏成形、耳甲腔加深及中厚植皮术;针对耳部畸形 I 级的患者结合健侧耳垂形状,在成型耳下面,即耳垂位置设计基于耳根位置为蒂的皮瓣,将延残的耳上部切开,参照再造的耳廓形状进行逐一修剪,除去剩余的病灶组织,并对耳廓下面的形状进行修剪调整,挑起皮瓣,使其转位,并同耳轮下面位置生成耳垂;针对耳部畸形 II 级的患者,在以上操作基础上,参照健耳适当调整耳甲腔的深度,保证两耳对称^[3];最后,对耳垂与耳廓衔接处的前后位置进行边缘缝合,术后查看患者皮瓣的颜色及血运状况,予以常规换药与清洗操作;术后7~9 d拆线。

1.3.2 观察组 应用改良Brent法耳廓成型术治疗,操作如下:① I期:于患耳的耳垂位置做手术切口,使部分耳垂的下面位置作为蒂向后侧转位,然后,去掉患耳处的软骨组织,在真皮深面进行耳后皮瓣分离操作;选择患者右肋第七、第八及第九处肋软骨进行耳支架制作,提前留出1条长度大约1 cm的软骨块,于经过剥离处理的腔隙内放入制作好的耳支架,再将软骨块置于距离支架后侧1 cm的位置,放置1根引流管,进行负压引流,置入7 d后,移除引流管;② II期:术后3~6个月,开展II期手术治疗,在患耳耳轮缘外方1 cm位置将皮肤组织切开,同时挑起耳廓连、耳支架深面的部分软组织,取出软骨块,将其在耳支架深面同耳后筋膜之间的位置进行固定,并提起耳后筋膜瓣覆盖在软骨上,再对耳廓后面外侧面与乳突

处创面实施皮片移植^[4]；手术后半年，可结合患者的实际状况，进行耳甲腔加深、耳屏成形及其他局部修整术操作。

1.4 观察指标

1.4.1 记录两组手术时间 记录两组整个手术的总用时。

1.4.2 评估两组修复效果 于术后1年，对两组手术效果进行评定，分为优、良、中、差。优：经治疗，患者的患耳耳廓外形恢复完整，且轮廓明显，耳轮、三角窝、耳甲腔、耳轮均明显显露，两耳对称性良好；良：经治疗，患者的患耳耳廓外形较佳，但是轮廓不明显，两耳存在轻度不对称性；中：经治疗，患者的患耳耳廓外形依然不理想，两耳存在中度不对称性；差：经治疗，患者的患耳轮廓不清晰，外观无三维立体感，两耳存在严重的不对称性。优良率=（优+良）/总例数×100%。

1.4.3 记录两组并发症发生情况 并发症包括血肿、感染、局部皮瓣坏死、扩张器外漏。

1.4.4 调查两组患者满意度 于术后1年，应用本院自制设计的修复效果满意度调查问卷调查，

满分100分，分为满意（95~100分）、一般满意（86~94）分、不满意（<85分）。满意度=（满意+一般满意）/总例数×100%。

1.5 统计学方法 运用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析，计数资料以[n（%）]表示，行 χ^2 检验；计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，行 t 检验； $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术时间比较 观察组手术总用时为（3.60±0.58）h，短于对照组的（4.41±0.60）h（ $t=6.139$ ， $P=0.000$ ）。

2.2 两组修复效果比较 观察组修复优良率高于对照组（ $P < 0.05$ ），见表1。

2.3 两组并发症发生情况比较 观察组出现血肿1例，对照组出现血肿3例、感染2例、局部皮瓣坏死2例、扩张器外漏2例；观察组并发症发生率为2.50%（1/40），低于对照组的22.50%（9/40）（ $\chi^2=7.314$ ， $P=0.007$ ）。

2.4 两组患者满意度比较 观察组患者满意度高于对照组（ $P < 0.05$ ），见表2。

表1 两组修复效果比较 [n（%）]

组别	n	优	良	中	差	优良率
观察组	40	36（90.00）	3（7.50）	1（2.50）	0	39（97.50）*
对照组	40	27（67.50）	6（15.00）	6（15.00）	1（2.50）	33（82.50）

注：*与对照组比较， $\chi^2=5.000$ ， $P=0.025$ 。

表2 两组患者满意度比较 [n（%）]

组别	n	满意	一般满意	不满意	满意度
观察组	40	34（85.00）	5（12.50）	1（2.50）	39（97.50）*
对照组	40	25（62.50）	9（22.50）	6（15.00）	34（85.00）

注：*与对照组比较， $\chi^2=3.914$ ， $P=0.047$ 。

3 讨论

耳畸形是临床较为常见的一种耳部畸形，常表现为耳廓形态异常、位置异常或两者兼有，不仅影响患者的外貌美观，还会对患者的心理造成负面影响，导致自卑、焦虑等心理问题。以往临床多采用扩张皮瓣联合自体软骨移植术进行治疗，尽管能够取得一定效果，但术后存在血肿、感染、局部皮瓣坏死等并发症风险，加重患者痛

苦，影响整体效果^[5]。随着医疗技术的不断发展与创新，改良Brent法耳廓成型术应运而生，其基于传统的Brent法进行优化、改进，通过切除部分组织，重塑耳朵的形态和位置来矫正耳畸形。

本研究结果显示，观察组手术总用时短于对照组（ $P < 0.05$ ）。分析主要原因为，扩张皮瓣联合自体软骨移植术需要更复杂的手术步骤，包括从患者其他部位获取自体软骨、进行皮瓣扩张

等,需要的手术时间相对较长;而改良Brent法耳廓成型术使用特殊的耳廓模型对耳廓进行重塑,手术过程相对简单,故手术时间缩短。本研究发现,观察组修复优良率高于对照组($P < 0.05$)。分析原因为,扩张皮瓣联合自体软骨移植术可以针对耳畸形病患疾病的不同程度选用不同的材质,尽管能够保持重建的耳结构稳定,使其形态逼真,立体感强,但术后护理不当,极易引发一系列不良反应,影响修复效果。与扩张皮瓣联合自体软骨移植术相比,改良Brent法不需要预先进行皮肤扩张,缩短了患者的治疗周期及手术次数,患者恢复更快。同时,该手术同样兼具良好的形态稳定性和持久性,能够促进肋软骨与耳部组织的更好相容,降低吸收或变形的几率^[6]。本研究发现,观察组并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),改良Brent法全耳成型术是一种相对简单、直接的手术方法,主要用于修复较小的耳部畸形或缺失,其操作范围相对较小,不需要进行扩张皮瓣操作,因此手术创伤较小。由于避免了扩张皮瓣操作,与扩张皮瓣相关的血肿、感染、扩张器外漏等并发症风险得到有效降低,且避免了因扩张皮瓣而可能导致的皮肤坏死、瘢痕形成等问题。相比之下,扩张皮瓣联合自体软骨移植术需要进行皮肤扩张和皮瓣转移等操作,手术创伤相对较大,与扩张皮瓣相关的并发症风险也相应增加,还存在软骨吸收、变形等问题^[7, 8]。本研究结果显示,观察组患者满意度高于对照组($P < 0.05$),这是因为改良Brent法耳廓成型术具有较高的成功率和安全性,其利用自体肋软骨作为耳廓支架,经过精细雕刻后植入耳部,形态逼真,具有较高的美学效果^[9-11]。与之相比,扩张皮瓣联合自体软骨移植术术后并发症风险较大,这会对患者修复效果会产生不利影响,从而影响患者满意度^[12-15]。

综上所述,耳廓成型术能够提高耳畸形患者的修复效果,降低术后并发症发生率,提升患者对修复效果的满意度。

[参考文献]

[1]李腾海,杨田野,彭维海.3D打印耳廓模型在耳廓再造

- 软骨支架雕刻成形中的应用[J].吉林大学学报(医学版),2023,49(3):770-776.
- [2]刘强,叶婷,张文阳,等.穿皮式与经皮式Baha治疗小耳畸形的效果比较[J].中华耳科学杂志,2024,22(3):372-375.
- [3]纪尧峰,张凤飞.皮肤牵引联合手术矫正儿童隐耳畸形[J].中国美容医学,2023,32(1):1-3.
- [4]许天人,李志斌,谢百慧,等.3D打印技术在个性化一期耳廓再造术中的应用[J].中国美容医学,2023,32(1):3-7.
- [5]陆丽星,江晨艳,孙与幸,等.人造耳支架植入在先天性小耳畸形中的应用——18年临床经验总结[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2022,28(3):16-20.
- [6]魏诗洁,苏晓惠,叶炯,等.小耳甲腔型小耳畸形耳郭再造[J].中国美容整形外科杂志,2022,33(4):197-200,208.
- [7]邹馨悦,薛书锦,魏兴梅,等.先天性小耳畸形合并面神经畸形面后径路人工耳蜗植入术1例[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2024,38(5):416-420.
- [8]汤清华,胡菲.先天性小耳畸形耳再造术后并发症发生原因及影响因素分析[J].四川解剖学杂志,2020,28(4):114-115.
- [9]王蓓蕾,宋保强,张曦,等.先天性小耳畸形术后听力再下降危险因素分析[J].中国临床医生杂志,2024,52(9):1040-1043.
- [10]薄琳,刘新刚,刘玉红,等.全扩张“单瓣法”外耳再造在耳廓畸形患者中的应用[J].中华耳科学杂志,2023,21(6):820-822.
- [11]王爽,何乐人,杨锦秀,等.耳后双蒂扩张皮瓣法耳廓再造术[J].中华整形外科杂志,2022,38(1):58-63.
- [12]王冰清,王丹妮,郭蕊,等.颞浅动脉岛状皮瓣修复耳廓再造联合骨桥植入术后骨桥外露的临床观察[J].中国眼耳鼻喉科杂志,2022,22(4):342-345.
- [13]支嘉骏,蒋海越.先天性小耳畸形扩张皮瓣法耳郭再造术I期术后并发症及处理的进展[J].中国美容整形外科杂志,2024,35(8):502-504,515.
- [14]韦芳玲,元健兰,李亚范,等.高压氧预处理在小耳畸形自体软骨耳郭再造术中的应用效果[J].广西医学,2024,46(8):1270-1272.
- [15]王秀,张朕坡,郭旭伦,等.成年小耳畸形患者全耳廓再造术的总结与分析[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2023,58(5):476-480.

收稿日期: 2024-11-22 编辑: 张孟丽