维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253-3626(2006)02-0256-03

儿童 Medpor 支架植入全耳再造改良成形术

邱 林,向代理,傅跃先,田晓菲,刘 燕

(重庆医科大学附属儿童医院烧伤整形科,重庆 400014)

【摘 要】目的:应用 Medpor 支架植入一期行儿童全耳再造术,以期获得更好耳廓的形态手术方式。方法:内含颞浅动脉的颞浅筋膜覆盖 Medpor 耳支架材料,耳背用残耳皮瓣覆盖,耳正面用全厚皮片覆盖,残耳下 1/3 修整为耳垂一期再造全耳。结果:2002 年 ~2004 年以该方法共完成 11 例全耳再造术,11 例再造耳全部存活,与前期手术相比,再造耳廓结构清晰,形态更加逼真,耳颅角及耳轴线良好。结论:本改良手术能够一期完成全耳再造,再造耳形态逼真,易于存活,是一种理想的儿童全耳再造的手术方式。

【关键词】儿童;Medpor;全耳再造术

【中国图书分类法分类号】R726.2 【文献标识码】B 【收稿日期】2005-10-31

A modified auricular reconstruction with medpor framework for children

QIU Lin, et al

(*Department of Burns and Plastic Surgery, Children's Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To find out a better technique of auricular reconstruction with Medpor framework for children to obtain better appearance of the reconstructed ear. *Methods*: The reconstructed ear was implanted by Medpor framework, which was covered by temporal superfacial fascia flap with superfacial temporal arteria. Skin flap of leftover ear covered rear of reconstructed ear, full thick skin graft covered one of obverse side, and infra-leftover ear was modified as auricularlobule. *Results*: Postoperative follow-up was as long as 24 months. All 12 patients obtained better appearance of the reconstructed ears than those of the operation in earlier period. *Conclusion*: The modified auricular reconstruction would be a better choice for the children with congenital lack of auricle or hypoplasia of auricle.

【Key words】Children; Medpor; Ear reconstruction

从 2000 年 4 月以来,我们应用 Medpor 材料作为支架对儿童先天性耳缺如和小耳畸形共 23 例进行全耳再造术,前期耳再造手术分两期进行,再造耳形态与正常耳相比大致相似。2002 年 9 月以后,对 11 例患儿行 Medpor 支架植入全耳再造一期改良成形术,取得良好效果,现报道如下。

1 手术方法

1.1 耳轴线的确定

测量健侧耳轮脚到外眦的长度、耳垂到鼻翼的长度,根据这两个测量长度在患侧耳部位定出此两点,固定 Medpor 支架时,耳轮脚和支架下端以这两点为界。

1.2 颞浅筋膜的制作

在残耳上方,颞部头发区域设计头皮切口,以能最大限度暴露颞浅筋膜为宜,切取颞浅筋膜瓣 8cm × 8~10cm 大小。

1.3 残耳处理

将残耳上 2/3 部分纵形切开,上至头皮切口,下至残耳下 1/3 处,如残耳内有软骨须去掉,使之形成一薄皮瓣。

1.4 支架固定

按扬松林[1]等方法修整制备耳支架,在耳支架的基底贯穿三个小孔,用 4 号粗丝线将支架固定在乳突部骨膜和耳部深筋膜组织上,支架下方插入残耳的下 1/3 段,使残耳的下 1/3 形成较为自然的耳垂。

1.5 耳支架的覆盖

颞浅筋膜翻转后完全覆盖耳支架,筋膜边缘与周围皮下组织缝合固定,负压吸引时该瓣无张力贴附于支架上。残耳形成的薄皮瓣覆盖于耳背面,耳前面用全厚皮片覆盖,负压吸引后,充分显示耳廓结构,适力打包包扎。

2 临床资料

本组共 11 例。男,7 例,女,5 例。年龄 5.6 岁 ~9.2

作者介绍:邱 林(1968-),女,副主任医师,
主要研究方向:瘢痕成因及应用基础研究。

维普资讯 http://www.cqvip.com

岁，平均年龄 6.7 岁。左侧 7 例，右侧 4 例。其中，先天性耳廓缺如 8 例，小耳畸形 3 例，伴外耳道完全闭锁 8 例，伴下颌发育不良 4 例。残耳大小 1cm × 1cm~6.3cm × 2cm。结果：11 例耳后皮瓣存活良好，9 例耳前全厚皮片完全存活，2 例近耳轮处分别有约 0.3cm × 1cm 和 0.4cm × 0.8cm 表皮坏死，经换药后痊愈，1 例术后 1 年半插入耳垂内支架外露约 0.2cm × 0.5cm，修剪外露支架后缝合，伤口愈合良好，完全覆盖支架。10 例手术均为一期成形，早期耳廓水肿明显，仅可见耳轮廓大体形态，术后 3 月耳轮、耳舟状窝、三角窝及对耳轮逐渐清晰。经随访 3~24 月，再造耳形态良好，外形满意，无耳廓挛缩变形及假体外露。

典型病例：男，7.3 岁。因“右侧耳廓缺如 7 年”入院。检查：左侧耳廓形态正常，大小与同龄儿相近，右侧耳廓缺如，残耳约 3.6cm × 0.8cm，残耳下部组织量可，外耳道闭锁。手术方法如前所述。术后 1 年随访，再造耳廓形态满意，耳轮、耳舟状窝满意，耳甲腔、对耳轮结构清晰，耳轴线正常，耳颅角约 30°，无支架外露及耳廓挛缩。



图 1 术前（耳正位）



图 2 术前（耳背面位）



图 3 术后（耳正位）



图 4 术后（耳背面位）

3 讨 论

全耳再造术在整形外科手术中相对复杂而困难，儿童的全耳再造更为困难。我科曾经采用的自体软骨作为耳支架，但对儿童的损伤较大且再造耳形态不甚满意。国外将 Medpor 材料运用在颅颌面整形手术至今已十余年[3]，近年来，我国将 Medpor 材料作为耳支架的外耳成形术报道较多[3,4]，Medpor 支架由高密度多孔聚乙烯材料构成，不吸收、不易变形，并因其内含纵横交错的多细小孔道可让新生毛细血管和组织快速长入，使其具有良好的组织相容性，同时具有良好的抗感染能力。早期的二期再造耳的再次整形中亦证实，切除耳内多余的 Medpor 支架时，支架内有丰富的血液渗出。儿童全耳再造中，选用该支架植入与自体软骨相比，既减少了切取自身软骨的痛苦，又减少了因切取软骨发生儿童胸廓发育畸形、气胸及切口瘢痕等并发症的可能[5]，颇受患儿家长的欢迎，但该支架也存在硬度大缺乏正常耳软骨的弹性等缺点。

维普资讯 http://www.cqvip.com

与早期的二期全耳再造术相比,本改良手术方法的效果有着明显的优点。早期的二期手术缺点主要有:①将部分残耳皮瓣用于耳正面耳窝形成处,由于皮瓣较全厚皮片厚,至后期的耳甲腔、舟状窝、三角窝等显露不明显而形态不尽满意。②整个耳廓背面及部分正面由全厚皮片覆盖,后期由于皮片的挛缩,至手术时形成的耳颅角消失再造耳廓紧贴于颞部,需再次手术植皮,重塑耳颅角。③残耳下部分未经处理,需二期手术整形。④支架下部未插入残耳下 1/3 内,故需要较大面积的颞浅筋膜才能覆盖整个耳支架。而经改良后的一期成形术的优点显著:①耳廓正面用全厚皮片覆盖,后期形成的耳甲腔、舟状窝、三角窝等细小结构显露清晰,形态满意。②再造耳背面用残耳皮瓣覆盖支架、耳颅角在支架固定时锁定,屏弃了全厚皮片覆盖于耳背面,避免了由于皮片挛缩造成耳颅角缩小。③将支架下部插入残耳下 1/3 内,残耳下 1/3 作为耳垂部分,使再造耳廓形态更为逼真,避免了二期耳垂整形。④因支架下部插入残耳下 1/3,故减少了颞浅筋膜瓣的覆盖面积,减小颞区手术切口范围及手术损伤。

注意事项和手术要点:由于本改良手术需要利用患耳残耳,故手术病例必须选择有残耳的耳廓缺损或小耳畸形的病儿。我们在近 10^{+} 年的耳廓畸形病儿收治中发现,先天性耳廓缺损病儿完全无残耳的极少,因此,本手术比较适用于儿童先天性耳廓缺损和小耳畸形病例。手术要点:①年龄的选择 3 岁儿童的耳廓大小达成人的 85%,儿童耳廓在 8~9 岁时发育已接近成人,以后仅有少许生长,综合考虑心理及生理的影响,一般选定年龄应大于 6 岁[6]。②耳廓大小确定 根据病儿健侧和父母耳廓大小,女孩参照母亲,男孩参照父亲,均应大于病儿健侧耳。③耳廓轴线的确定 面部发育正常病儿再造耳廓轴线严格按手术方法 1.1 拟定,而合并有同侧面部发育不良者应结合面部整体形态综合考虑。④支架固定 耳支架基底一针必须固定于乳突骨膜上,另两针固定在颞深筋膜上,三针应不在同一平面上以使支架稳固。⑤颞浅筋膜、耳覆盖皮片大小 颞浅筋膜瓣、全厚皮片应完全无张力覆盖支架,在负压吸引下能够完全显露出耳轮、舟状窝等细小结构。⑥包扎 全厚皮片打包包扎时,需用适当力量,防止皮片于缝合处上提、缺血坏死,外敷料包扎时压力要小,避免造成颞浅筋膜受压坏死。

参 考 文 献

[1] 扬松林, 朱晓海, 万伟东, 等. 颞浅筋膜瓣包裹 Medpor 全外耳一期成形术[J]. 中华整形外科杂志, 2002; 18: 285-287.

[2] Tadeuszw. Reconstruction of the burned exteral ear using a medpor porous polyethylene piorting helix framework[J]. Plas Reconstr Surg, 1993; 91: 811-818.

[3] 吴建明, 林子豪. 颞蒂耳后乳突区皮瓣 Medpor 支架全耳再造术[J]. 中华整形外科杂志, 2001; 17: 297-299.

[4] 钱云良, 范志宏, 扬 群, 等. Medpor 外科种植体在颅面整形中的应用[J]. 中国修复重建外科杂志, 1998; 12: 71-72.

[5] 吴坤南, 施越冬. 三种耳再造支架 - 自体肋软骨、硅橡胶与多孔聚乙烯的比较[J]. 中华整形外科杂志, 2001; 17: 127-128.

[6] 林子豪, 吴建明. Medpor 支架耳郭再造术[J]. 现代医学, 2003; 31: 71-73.