

## • 病例报告 •

## 单蒂双叶瓣法儿童脐再造术 1 例

张 勇 周启星 成 琦 韩 崑 杨 文 陈 俊 吴丁安

脐是脐带脱落后形成的人体唯一自然存在的瘢痕,是由皮肤、皮下脂肪围绕而成的窝状结构,是腹部重要的美学标志,以脐为界,身体上、下部之比恰好为 5:8<sup>[1]</sup>。由于先天性异常或者外伤、感染、手术等造成脐缺失畸形,破坏了患者腹壁外观,对其精神、心理影响极大。作者近期收治脐缺失畸形患儿 1 例,采用单蒂双叶瓣法进行脐再造手术,获成功。

患儿,女,6 岁,因脐膨出术后脐窝缺失 5 年余入院。体查:腹中部片状分布陈旧手术瘢痕,与肌层紧密相连,约 5 cm × 2.5 cm 大小,脐外形缺失(图 1)。诊断:脐缺失畸形,腹壁瘢痕。手术方法:①定位:经髂后上嵴连线,应用卷尺水平围绕躯干。于腹侧正中定点 A。A 为再造脐最佳位置,但恰处于患儿腹壁瘢痕之中,故垂直下移 2 cm 在正常皮肤处定点 A。②皮瓣设计和分离(图 2~3):以 A 为中心,腹正中线

为纵轴,设计蒂在左侧的单蒂双叶皮瓣,形状近似纵梭形。蒂宽 1.5 cm,皮瓣纵轴长度 4.7 cm,皮瓣水平长度 2 cm。沿设计线切开皮肤、脂肪至深筋膜浅面,分离掀起皮瓣。③脐窝形成(图 4):将皮瓣上下两叶翻转后交错对位缝合,底部两边纵行缝合,形成“口袋”状。适当修薄底部皮下脂肪,保留脐檐侧皮下脂肪。④脐窝固定:将“口袋”基底缝合固定于腹白线。⑤缝合切口(图 5):遗留纵向创面逐层关闭。⑥术毕见再造脐呈垂直型,纵向直径 1.6 cm,水平直径 1.5 cm,深度 2 cm。以碘仿纱条填塞再造脐窝。术后常规换药(图 6),第 10 天拆线,未发生感染、坏死等。指导家长出院后坚持以棉球填塞脐窝。随访半年见再造脐呈垂直型,脐窝无明显变浅,脐孔无挛缩,瘢痕不明显。



图 1 腹中部陈旧手术瘢痕,脐外形缺失



图 2 皮瓣设计



图 3 皮瓣分离



图 4 脐窝形成



图 5 缝合切口



图 6 术后外观

讨论 脐位于腹壁正中线上,高度在第 3、4 腰椎水平,直径约 1.5~2 cm。底部为皮肤和瘢痕组成的脐板,深面依次为腹白线、腹肌肌膜和腹膜壁层。Craig 等<sup>[2]</sup>将脐分为 T 型、卵圆型、垂直型、水平型和扭曲型。多以 T 型和垂直型为美,卵圆型次之<sup>[3]</sup>。

外伤、感染、肿瘤等疾患会破坏脐部外形。脐部重建最早始于腹壁成形术的保脐手术,单纯的脐再造术发展迅速,包括皮瓣(单蒂、双蒂或多蒂皮瓣)再造法、脐孔移位法和移植植物支架法。其中应用皮瓣是主流再造方法,它设计灵活,不受原脐限制,可以应用于一期或二期重建。脐孔移位法要求保留原脐,较多应用于一期重建。Matsuo<sup>[4]</sup>报道的耳廓复合组织移植作支架法增加了手术损伤,但选择移植植物作支架为脐再造提供了新思路。本例原脐已缺失,无法采用脐孔移位法,患儿腹壁脂肪非薄,单纯靠皮瓣修补会导致再造脐深度不足。作者采用单蒂双叶的皮瓣法进行再造。该方法于 2006 年由 Sevin<sup>[5]</sup>等报道,皮瓣的蒂部位于梭形一侧的正中,蒂宽至少达皮瓣纵轴长度的 1/3。皮瓣蒂宽决定了再造脐的纵向直径,纵轴长度决定了再造脐的周径,而水平长度决定再造脐的深度,因此蒂宽、纵轴长度和水平长度是该皮瓣最为重要的 3 个指标。本例术中设定蒂宽 1.5 cm,是参考了多

个正常同龄儿童的脐纵向直径平均值,并略为增加以适应生长发育后的脐轮廓增大,皮瓣纵轴长度 4.7 cm,虽略大于蒂宽的 3 倍,但术后未见皮瓣血运障碍。皮瓣水平长度达 2 cm,保证了再造脐的深度。单蒂双叶瓣法再造脐深度良好,呈垂直型,满足了再造脐的形态要求,但遗留脐周瘢痕是其不足,作者采用纵行伤口皮内缝合加医用胶水表面粘合,以减少瘢痕形成。

## 参考文献

- 1 李福耀. 医学美容解剖学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1999, 354-355.
- 2 Craig SB, Faller MS, Puckett CL. In search of the ideal female umbilicus[J]. Plast Reconstr Surg, 2000, 105(1): 389-392.
- 3 蔡嫵嫵, 侯明钟. 上海市区 99 例女性脐形态的观测及分析[J]. 中国美容医学, 2002, 11(5): 412-414.
- 4 Matsuo K, Kondoh S, Hirose T. A simple technique for reconstruction of the umbilicus, using a conchal cartilage composite graft[J]. Plast Reconstr Surg, 1990, 86(1): 149-151.
- 5 Sevin A, Sevin K, Senen D, et al. A new method for umbilicus reconstruction: preliminary report[J]. Aesthetic Plast Surg, 2006, 30(5): 589-591.