



# 延长垂直下斜方肌肌皮瓣修复巨大颅底缺损

张岩峰, 王建荣, 赵志明, 钟 浩, 鲁福元, 赵晓琴 (解放军第15医院骨科, 新疆乌苏 833000)

**摘要:** 目的 观察延长下斜方肌肌皮瓣修复颅底缺损的效果。方法 6例颅底肿瘤切除后的缺损患者, 其中男性2例, 女性4例。恶性肿瘤4例, 良性肿瘤2例, 修复均与手术同期完成。结果 4例患者I期愈合, 1例皮瓣远端部分坏死, 1例切口裂开。恶性肿瘤患者的1年生存率为100%, 2年生存率为67%。以上术式功能修复效果好, 修复局部有不同程度的塌陷畸形, 外形效果一般。结论 延长垂直下斜方肌肌皮瓣操作较简单可靠, 皮瓣足够大, 可用于颅底肿瘤切除后巨大缺损的I期修复。

**关键词:** 颅底肿瘤 重建 下斜方肌肌皮瓣

**中图分类号:** R730.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2016) 06-005-02

## Reconstruction of the skull base defect with lower trapezius musculocutaneous flap

Zhang Yan feng, Qiu Yijun, Zhun Hao, Zhao Tao, Wang Yu Zhao, Shi Wwi Xing, Zhao Ming (Deptment of Orthopaedics, the 15th Hospital PLA, WuSu, 833000, China)

**Abstract:** **Objective** To observe the clinical outcomes of the reconstruction of the skull base defect with the lower trapezius musculocutaneous flap. **Methods** 6 patients with skull base tumom. including 2 males and 4 females. were enrolled into this study. Among them, 4 patients had malignant tumors and 2 had benign ones. The reconstructions were performed in the same stage while the tumors were resected. **Results** The first-stage healing was found in 4 patients. Second-stage healing occurred in 1 patients, among whom 1 patients had skin necrosis in distant part of the flaps and 1 wound dehiscence. All patients had satisfied functional results. The 1-year survival rate was 100% and 2-year survival rate Was 67%. **Conclusion** The lower trapezius musculocutaneous flap is a useful local pedicle flap in skull base reconstruction. The functional results were satisfying.

**Key words:** skull base tumom reconstruction lower trapezius musculocutaneous flap

颅底肿瘤切除后, 常造成颅底组织的缺损, 导致脑组织失去支撑容易下垂, 颅内外的封闭功能减弱可引起脑膜炎, 因此, 对于颅底肿瘤切除后的缺损, 应同期进行适当的修复以防止上述状况的发生<sup>[1]</sup>。对颅底的修复包括骨组织和软组织的修复, 不大于5~6cm的缺损仅进行软组织的修复即可达到外形及功能重建的目的。常用的局部带蒂组织瓣有颞肌瓣、带蒂颅骨帽状腱膜瓣、额部岛状皮瓣、胸锁乳突肌肌皮瓣等<sup>[2,3]</sup>, 而这些皮瓣只适合表面覆盖的缺损, 或单纯颅底的支撑, 不适合充填组织缺损。延长下斜方肌肌皮瓣以蒂长、可提供的组织量丰富及修复面积较大, 适合于修复颅底区的巨大缺损。我院自2007年1月至2013年3月, 共有6例颅底缺损的患者应用了该肌皮瓣修复, 效果较好, 总结如下。

### 1 材料和方法

#### 1.1 病例资料

6例患者中男性2例, 女性4例, 年龄为28~72岁, 平均年龄47岁。其中颅骨骨肉瘤1例, 基底细胞瘤2例, 头皮鳞状细胞癌2例, 皮肤汗腺癌1例, 其中3例切除部分硬脑膜, 采用颅骨骨膜帽状腱膜瓣加人工硬脑膜修复硬脑膜。

#### 1.2 手术方法

术前对所有患者作颈横动脉彩色多普勒超声探查, 全麻成功后, 取标准俯卧位, 医师对其病灶区和背部皮瓣供区消毒一次完成。4例恶性肿瘤均作扩大的根治性切除, 肿瘤切除后, 创面彻底止血后, 湿盐水纱布覆盖, 将操作区转移至背部。

延长下斜方肌肌皮瓣的制作:

①首先定位肩胛岗内侧端、肩胛骨内侧缘、肩胛骨下角、脊柱棘突、斜方肌前缘等解剖标志。在肩胛岗内侧端至脊柱画横线1, 沿肩胛骨内缘与脊柱棘突间的中线自横线1向下划线至肩胛骨下角水平下方15 cm处, 以肩胛骨下角水平为肌皮瓣的中心, 画出皮瓣的范围(图1)。

②沿皮瓣侧缘及向上的切口线切开皮肤及皮下组织, 在皮瓣的内侧近脊柱后中线部切开斜方肌, 沿斜方肌深面向下转向外侧缘切开皮瓣, 以肩胛骨内缘至脊柱棘突距离的宽度两侧向上切开斜方肌, 找到颈横动脉的浅降支附着肌肉处, 循血管向上解剖, 至浅降支分出横支、肩胛冈支处, 将横支、肩胛冈支略远离主干结扎切断, 再向上至肩胛冈水平, 可看到颈横动脉的主干在此由前向后走行, 至此皮瓣制作基本完成(图3)。

③在颈中偏右侧直接与创面下缘切开, 取明道旋转皮瓣, 防止皮瓣蒂部受压(图4)。

④术后处理: 术后健侧卧位, 尽量头部抬高, 颈部向患侧弯曲。使肌皮瓣的蒂部保持松弛状态; 给低分子右旋糖酐及丹参类的活血化淤类药物, “三抗”治疗。

⑤硬脑膜切除多、有局部放疗史者, 手术结束时给腰椎硬膜下置管防止脑脊液泄漏。

### 2 结果

6例患者中, 4例切口I期愈合; 其中1例因皮瓣远端局部缺血坏死, 经换药后I期愈合, 1例因脑脊液漏, 皮瓣切口裂开, 经修复硬脑膜, 放置腰椎硬膜外管。进行脑脊液引流, 行II期缝合后愈合。本组切除皮瓣面积为7cmX8 cm~13 cmX18 cm; 蒂长28cm~32 cm。全部病例随访1年以上, 1年生存率100% (4/4), 超过2年者3例, 1例死亡, 死亡者未行放射治疗。

### 3 讨论

斜方肌肌皮瓣最早由McCraw J B等<sup>[4]</sup>于1979年报道, 以后对斜方肌及其形成的各种皮瓣的应用研究不断有报道, 临床研究结果表明斜方肌肌皮瓣在修复头、颈、背部、肩部、腋部、面部及下颌等部位的组织缺损中具有诸多优点。依据斜方肌的解剖部位, 一般将其分为3个斜方肌肌皮瓣类型, 即上斜方肌肌皮瓣、外侧斜方肌肌皮瓣和下斜方肌肌皮瓣。下斜方肌肌皮瓣在1980年分别由Baek S M<sup>[5]</sup>和Lynch J R<sup>[6]</sup>等报告。下斜方肌肌皮瓣的优点是可以提供大的皮瓣面积、蒂部旋转灵活、供区瘢痕隐蔽、对斜方肌的功能影小、供皮区无毛发、皮肤质地与头颈部近似等优点。毛驰<sup>[7]</sup>及陶远孝<sup>[8]</sup>等应用下斜方肌肌皮瓣修复头颈部缺损, 取得了良好效果。而应用延长下斜方肌这种“超长”肌皮瓣修复颅底的巨大缺损报道较少见。

带蒂延长下斜方肌肌皮瓣的主要合并症是皮瓣坏死、术区血肿或积液、受区切口裂开等。该带蒂肌皮瓣蒂部可以制作的较长, 肌皮瓣远端可以达到额部甚至头顶, 但是皮瓣远端低于肩胛骨下角的部分外下部2/3没有斜方肌肌肉, 仅仅依靠肌筋膜延长的血管网供血, 容易发生血运障碍, 尤其是蒂部较长时, 常出现静脉回流不畅造成的淤血。本组中即有2例发生肌皮瓣远端皮肤瘀血, 其中1例明显的因为蒂部受压所致, 松解蒂部的压迫, 血运明显好转。

防治皮瓣血运不良的方法包括皮瓣制作过程中不要过分牵拉远端皮肤, 以防损伤皮下的毛细血管网; 隧道应比较宽敞, 防止压迫蒂部; 受区缝合时不能有张力。笔者认为: 如果蒂部较宽大, 可取明道修复, 能有力的保障皮瓣血运, 较安全。术后应用皮质激素及活血化淤药物等。一般都是远端局部的皮肤坏死, 皮下及肌肉多正常, 可以清除坏



死的皮肤,创面可Ⅱ期愈合。

该肌皮瓣的主要优点有:①肌皮瓣蒂部及供血动脉恒定,变异小,血供丰富,肌皮瓣易成活。②肌皮瓣切取面积大,可修复较大面积组织缺损。③与扩张技术联合应用,肌皮瓣可切取的既长又宽,更好的满足临床需要。④手术操作简单易掌握,较显微镜下吻合血管的游离皮瓣易于在临床开展,风险小。⑤肌皮瓣旋转弧度大,长而细的蒂易于转移。特别是肌皮瓣蒂部只在肩胛冈以上带少许斜方肌,皮瓣旋转灵活,术后斜方肌功能不受影响,无肩部功能障碍。⑥供瓣区隐蔽,与扩张技术联合应用更易于供区直接缝

延长下斜方肌肌皮瓣可修复大部分的颅底缺损,但肌皮瓣切取面积过大,特别是肌皮瓣切取过长时可发生皮瓣血运障碍,所取肌皮瓣仍显臃肿,多数患者近期外形差,是其主要缺点。但因其是软组织修复,修复后随时间推移,外形会有不同程度的萎缩塌陷,后期可通过切脂修薄、结合头皮扩张技术、或人工骨植入等方法有效改善外形。

延长下斜方肌肌皮瓣可修复颅底大部分的缺损,为颅底肿瘤切除后的修复提供了一个较可靠的局部带蒂肌皮瓣。

#### 参考文献

- [1] 孟令照,房居高,王生才,等.鼻上颌骨颅底区巨大缺损的修复[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,23(23):1093-1097.
- [2] 张彬,万经海,张永侠,等.游离组织瓣修复晚期颅底肿瘤术后组织缺损[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2010,45(5):406-409.
- [3] 房居高,黄志刚,廉猛,等.游离股前外侧穿支血管皮瓣修复上颌骨切除后缺损[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2011,18(1):3-5.

文中附图:

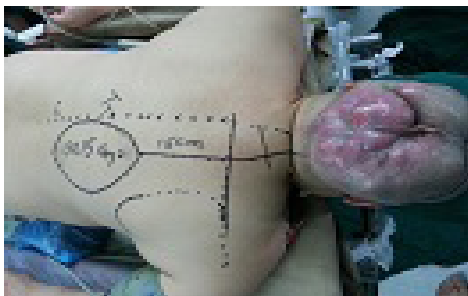


图1:术前皮瓣设计



图2:肿瘤切除后遗留创面



图3:术中切取皮瓣



图4:皮瓣转移覆盖创面



图5:修复术后外观

(上接第4页)

为本病的诊断标准,对念珠菌性、需氧性及细菌性阴道炎等疾病均具有良好的诊断准确率,唯一的缺点在于医疗花费较高<sup>[5]</sup>;干化酶法具有操作简单、检验迅速等优点,可作为临床诊断的重要参考,但其缺点在于易受其它因素的影响;而镜检法具有操作时间短、费用低的优点,但缺点在于操作难度相对较高。本次研究结果显示,A组患者的阳性率显著高于B组与C组患者( $P < 0.05$ ),而B组与C组患者的检验阳性率对比( $P > 0.05$ )。这表明培养法在妇科炎症感染中的诊断价值相对更加优秀。

综上所述,与干化酶法和镜检法,培养法在妇科炎症感染的微生物检验中的效果相对更为优秀,值得临床推广应用。

#### 参考文献

- [1] 高端红,孟祥青.妇科炎症的病因与预防[J].中国保健营养(下旬刊),2013,23(10):5788-5789.
- [2] 吴文娟.浅谈妇科炎症的病因及预防措施[J].求医问药(学术版),2013,11(3):115.
- [3] 董丽娜.妇科炎症感染中微生物检验方法的效果分析[J].求医问药(学术版),2012,10(11):871-872.
- [4] 何献红.妇科炎症感染中几种微生物检验方法的效果评价[J].医学信息,2015,28(22):207-208.
- [5] 张光辉.妇科炎症感染中几种微生物检验方法的效果评价[J].中国实用医药,2013,8(31):63-64.