

颞浅筋膜转移联合游离植皮修补颅骨钛网外露 16 例疗效分析

梁日初¹, 崔晟华¹, 杨 锋², 周 敏¹, 杨 刚¹

(1. 南华大学附属第二医院神经外科, 湖南 衡阳 421001; 2. 南华大学附属第二医院美容整形科)

摘要: **目的** 评价颞浅筋膜转移联合游离植皮修补三维颅骨钛网外露的临床疗效。**方法** 采用“颞浅动脉额支带蒂颞浅筋膜转移+游离植皮术”治疗 16 例颅骨缺损修补术后钛网外露患者, 术后应用抗感染及改善循环药物, 两周后伤口拆线。**结果** 16 例患者中, 16 例均 I 期愈合, 随访 3~6 个月, 1 例患者于术后半年再次出现原部位及远隔部位外露, 最后仍拆除钛网。**结论** 该术式手术方法简单, 效果满意, 相对于完全去除钛网后再行 II 期修复术, 为患者节约了费用, 减轻了痛苦, 值得推广。

关键词: 颅骨修补; 三维钛网; 颞浅筋膜; 游离植皮

中图分类号: R651.1

文献标识码: A

神经外科开颅去骨瓣手术后, 可能遗留颅骨缺损, 需要行颅骨修补术, 目前常用材料为三维钛网, 钛网外露则是修补术后最为棘手的并发症。对钛网外露, 一般的处理方法为再次手术取出钛网, 待一年后再次修补, 但这种方法不仅创伤大, 费用高, 时间长, 同时给患者的心理以及生理上的打击极大。近年来, 有文献报道通过伤口换药、抗炎^[1]、外科皮瓣转移^[2,3]、局部钛网切除^[4], 可取得修复钛网外露的良好临床效果, 但多为个例, 且外露部位受限(多为切口缘)。另有文献报道岛状颞浅筋膜联合全厚皮片修复颅骨外网外露, 并附有大宗病例佐证^[5]。本院 2011.01~2013.10 期间收治的共 16 例患者采用“颞浅筋膜联合游离植皮”修补颅骨钛网外露, 取得了很好的疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组患者共 16 例, 其中男 10 例, 女 6 例, 男女比例 5:3, 年龄 19~62 岁, 平均 43.6 岁。钛网外露原因: 感染 10 例, 皮瓣张力高致缺血坏死 2 例, 再次外伤所致 3 例, 排斥反应 1 例。外露距修补手术后

时间: 1 个月以内 8 例, 1~3 个月 5 例, 3~6 个月 2 例, 半年以上 1 例, 平均 56 天。外露部位均为额颞部, 远离切口缘。缺损面积最大为 2 cm×3 cm, 最小为 0.5 cm×0.5 cm(图 1)。16 例患者全部在入院后使用抗菌药物前取创面分泌物做细菌培养加药敏实验, 10 例为阳性, 6 例阴性, 其中表皮葡萄球菌 7 例, 金黄色葡萄球菌 3 例。



图 1 钛网外露部位及缺损面积

1.2 纳入标准

钛网外露发生于远离手术切口缘, 位于额颞部, CTA 提示颞浅动脉额支保存完整, 术前钛网外露创面分泌物少, 细菌培养连续 3 次阴性。

1.3 排除标准

创面感染未控制,分泌物细菌培养阳性,外露部位为顶部、切口缘处。

1.4 手术方法

1.4.1 术前准备 入院后行常规全麻术前检查,行头颅 CTA 检查(图 2),明确颞浅动脉额支保留情况,标记接近外露侧颞浅动脉额支的体表位置,根据血管走行方向与缺损大小确定拟切取筋膜瓣的范围并画线标记。了解外露部位肉芽组织增生情况,创面分泌物做细菌培养加药敏实验,并给予创面清创处理至满足纳入标准。

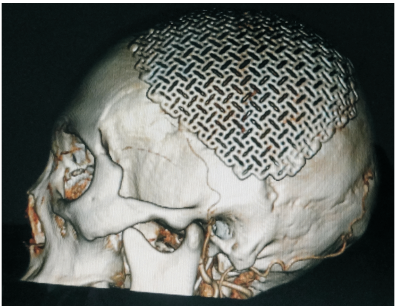


图 2 头颅 CTA 检查代表照片



图 3 手术过程示意图

2 结 果

本组 16 例患者中,术后伤口均 I 期愈合,术后两周拆线,拆线时皮片全部存活,血运情况好,术后一月去除痂皮,随访 3~6 个月,1 例患者于术后半年再次出现原部位及远隔部位外露,最后仍拆除钛网,但分泌物细菌培养仍为阴性,其余患者无感染,破溃,溢液,坏死,皮下积液等并发症。大部分患者术后恢复好,效果满意。

1.4.2 手术过程 ①在耳前扪及颞浅动脉搏动后标记,测量从搏动点至创面最远端距离。②用手从耳前颞浅动脉搏动点开始逐渐向远触摸搏动,标记出颞浅动脉额支。在颞浅动脉额支行径上标记出从搏动点至创面最远端距离加 1 cm 的长度。③在耳前颞浅动脉搏动点至额支远端标记点之间设计 s 形切口。④切开皮肤后在皮肤与颞浅筋膜之间分离,两侧各游离约 1.5 cm。⑤再次检查额支搏动后以动脉为中心在两侧 2 cm 切开颞浅筋膜,近端至顶支与额支分叉处,远端至标记点。⑥钛板外露创面清创,切除部分钝化的边缘皮肤。⑦以颞浅动脉额支为蒂的颞浅筋膜瓣通过皮下隧道转移至创面(图 3A),周边用 3~0 丝线与皮下组织固定,可见渗血明显。⑧按创面大小稍扩大从左侧大腿上段取全厚皮,供区直接缝合,皮片修成全厚皮后用 0 号丝线缝合固定于创面受区,丝线留长线(图 3B)。⑨皮片下游庆大盐水冲洗后覆盖凡士林纱布,其上再垫棉球,长线分组打包加压(图 3C)。

1.4.3 术后处理 术后根据药敏应用抗感染及改善循环药物,一周后拆包(拆除棉球),两周后伤口拆线(图 3D)。

3 讨 论

颅骨缺损修补术后常见并发症包括修补材料外露、下陷、感染、脑脊液漏、硬膜下积液、脑出血等,修补材料外露是最棘手的并发症。

修补材料外露因素:①术后头皮感染是造成修补失败的首要原因。如皮下线结外露处理不当,皮下积液反复抽吸等。靠近不易保持清洁皮肤处的伤口,易发生感染外露。如颞部近外耳廓处。②术后遗留颅骨缺损时间在 3 至 6 个月的病人发生率明显低于 6 个月以上者。③材料因素:钛网受外力后变

形,导热导电,固定松动,材料过大致皮肤缝合时张力偏高。④手术中头皮剥离过薄,血供不足引起头皮坏死;帽状腱膜层缝合欠紧密,皮肤对合不佳;皮瓣皮蒂过窄或无供血血管。⑤全身营养不良,糖尿病患者也容易致头皮生长不佳而破溃。⑥部分患者对相应的修补材料发生排斥或过敏反应,最终只能取出修补材料,本组病例中唯一一例失败病人多考系此种原因所致。⑦护理不当(如过度加压包扎致血供不足)或者自己搔抓伤口致伤口破溃等。⑧颅内压过高使皮肤张力过高,长时间可引起血供不足,皮瓣缺血坏死,内置材料外露。

手术注意事项:①术前明确颞浅动脉及其分支的走行情况,可根据 B 超及 CTA 检查明确;②钛网外露部分局部干洁,分泌物无或少,且细菌培养为阴性;③蒂宽与瓣长的比例不能低于 1:5~1;④否则易导致远端缺血坏死^[6]。为达到修复后外形美观,尽量使用全厚皮瓣;⑤旋转筋膜瓣时皮下隧道要够宽阔,不能压迫蒂部血管,以保证术后筋膜瓣血供良好。

本组病例采用“颞浅动脉额支带蒂颞浅筋膜转移加游离植皮术”,手术方法简单,大部分效果满

意,长期随访无明显并发症,为患者节约了费用,减轻了痛苦,值得推广。

参考文献:

- [1] 徐伟光,彭容,李英乐. 颅骨修补术后切口感染及修补材料外露 1 例[J]. 中国微侵袭神经外科杂志,2009,14(12):553.
- [2] 刘金龙,罗军,陈昆,等. 应用外科皮瓣修复颅骨缺损修补材料外露创面[J]. 中华显微外科杂志,2007,30(3):227-228.
- [3] 王秀燕,王会萍,万芳,等. 闭式灌洗辅助旋转皮瓣治疗颅骨修补术后感染、钛网外露 1 例[J]. 中国临床神经外科杂志,2012,17(2):75.
- [4] 左毅,李宝明,周小卫,等. 局部钛网切除术治疗颅骨缺损修补术后钛网外露 10 例临床分析[J]. 北华大学学报(自然科学版),2013,14(4):445-447.
- [5] 陈卓,张玲,戴霞,等. 岛状筋膜瓣联合全厚皮片修复额颞部钛网外露[J]. 局解手术学杂志,2012,21(4):348-350.
- [6] 黎鳌,杨果凡,郭恩覃. 手术学全集:整形与烧伤外科卷[M]. 北京:人民军医出版社,1996.

(此文编辑:秦旭平)

(上接第 612 页)

- [2] 侯书健,程国良,方光荣,等. 外伤性指甲缺损的修复[J]. 中华手外科杂志,2002,18(4):209-210.
- [3] 吕桂欣,程国良,潘达德,等. 甲床损伤及甲畸形的治疗体会[J]. 中华手外科杂志,1995,11(增刊):17-18.
- [4] 万才根,周际江. 运用模板修复甲床损伤的治疗体会[J]. 浙江创伤外科,2008,13(1):47.
- [5] 陈建华. 甲床损伤传统处理法与甲床原位缝合疗效观察[J]. 中国实用医药,2007,2(17):50-51.
- [6] 白晨平,姬亚飞. 外伤性甲床损伤的早期修复治疗体会[J]. 中原医刊,2007,34(9):66-66.
- [7] 周庆文,张富,孙海艳,等. 外伤性甲床缺损的修复[J]. 实用手外科杂志,2005,19(1):23-24.
- [8] 陈乐峰,张振伟,游楚红,等. 甲板原位缝合结合皮内

缝合法修复甲床挫裂伤[J]. 实用手外科杂志,2013,27(3):374-376.

- [9] 谢建华,王生钰,李再桂,等. 半层甲床瓣局部转移修复甲床部分缺损[J]. 实用手外科杂志,2012,26(1):16-18.
- [10] 李大鹏,程晋,李建中,等. 足趾断层甲床移植术治疗 30 例手指甲床缺损的疗效观察[J]. 中国医师进修杂志,2013,36(5):60-61.
- [11] 郑炜,易传军,李忠哲,等. 断层甲床移植治疗甲床缺损[J]. 实用手外科杂志,2014,28(1):27-28.
- [12] Dumontier C, Nakache S, Abimelec P. Treatment of post-traumatic nail bed deformities with split-thickness nail bed grafts[J]. Chir Main,2002,21(6):337-342.

(此文编辑:蒋湘莲)