

DOI:10.16781/j.0258-879x.2017.01.0131

• 病例报告 •

复合瓣修复感染致头部巨大缺损硬脑膜外露 1 例报告

董肇杨*, 王文华, 施闻华, 李 灿, 李佳轩, 黄 磊, 刁宏山

武警上海市总队医院烧伤与创面修复科, 上海 201103

[关键词] 外科皮瓣; 外露伤口; 硬脑膜; 创面修复

[中图分类号] R 651.1

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2017)01-0131-02

Repair of infection-induced giant exposure of cerebral dura mater by skin flap transplantation: a case report

DONG Zhao-yang*, WANG Wen-hua, SHI Wen-hua, LI Can, LI Jia-xuan, HUANG Lei, DIAO Hong-shan

Department of Burns and Wound Repair Surgery, Hospital of Chinese People's Armed Police Force Shanghai Headquarters, Shanghai 201103, China

[Key words] surgical flaps; exposed wound; cerebral dura mater; wound repair

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2017, 38(1): 131-132]

1 病例资料 患者, 男性, 42岁, 3岁始出现头皮破溃并感染, 多年来反复间断性出现, 均可自愈。2015年1月及12月两次在当地医院行手术扩创治疗, 疗效不佳, 转至我院, 门诊拟“颅骨缺损并感染”收治入院。入院查体: 患者神智清楚, 生命体征平稳; 创面位于头颅后顶枕部, 约11 cm×12 cm; 局部头皮及颅骨缺损, 硬脑膜外露, 色粉红, 表面有角质层附着; 缺损边缘处部分潜腔形成, 深约3 cm, 周围脓性分泌物较多并伴有恶臭(图1A)。术前头颅CT及MRI示: 右侧枕顶骨骨质缺如, 颞顶部头皮软组织肿胀; 头颅CT三维重建示: 枕骨、顶骨偏右侧骨质及软组织不规则缺损(图1B)。入院诊断: 化脓性颅骨骨髓炎, 顶枕部软组织及颅骨切除术后缺损。入院后每日行创面清创处理, 创面四周小脓腔先予以刮勺刮挖, 挖出较多细碎死骨。针对颅骨创面四周炎症情况, 予过氧化氢溶液、洗必泰、生理盐水依序冲洗创面及四周腔隙, 脓性分泌物明显减少、异味减轻。2016年3月17日在全麻下行头部创面清创+局部皮瓣转移术+自体皮移植术。术中复合皮瓣设计: 左后枕部、颞部、顶部区域为1号瓣, 约10 cm×20 cm, 蒂部位于左后枕部, 向右、向内上旋转30°(图1C); 顶部、右侧颞部、右后枕部皮瓣为2号瓣, 约7 cm×14 cm, 蒂部位于右顶部, 向左、向内下旋转30°; 于左后枕部、颈部设计3号瓣, 约5 cm×10 cm, 蒂部在左后枕部, 向上90°旋转。切开头皮全层至骨膜, 钝性分离皮瓣, 电凝止血, 见皮瓣下创沿侧骨缘处仍残留大量死骨及脓性分泌物, 用咬骨钳咬除坏死骨质(距骨缘1.5~2.0 cm, CT三维重建如图1E所示)。再剔除硬脑膜表层老化角质后, 将3块皮瓣对位缝合, 完整覆盖后枕、头顶部裸露硬脑膜外露创面(图1D)。再在背部

取约1%刃厚皮, 尖刀打洞后贴附在转移皮瓣后继发双侧颞顶部创面上, 缝线固定, 大网眼油纱布覆盖。在枕部皮瓣下留置引流管, 无菌纱布包扎固定。术后予以抗感染治疗。术后2周患者3瓣汇合处皮瓣缝合区局部愈合欠佳, 皮下潜腔内有少许脓性分泌物流出(图1F)。于2016年3月31日再次行创面清创+局部皮瓣转移术, 在1号瓣创周边缘再设计2个小三角瓣, 旋转90°覆盖创面, 并切除后枕部少许旋转皱褶皮肤(图1G)。患者术后皮瓣切口愈合欠佳, 仍有少量脓性分泌物渗出, 于2016年4月14日在全麻下第3次行头部创面清创缝合术。掀开皮瓣, 彻底暴露硬脑膜, 清除骨缘处残留坏死组织, 用脑膜剥离子彻底剥离硬脑膜上增生伪膜, 恢复正常硬脑膜, 拉拢皮瓣, 对位缝合包扎(图1H)。术后继续予以敏感抗生素抗感染治疗, 充分引流后半个月余伤口渐趋愈合(图1I)。

2 讨论 临床上常见的头部颅骨缺损多为颅脑外伤或脑出血开颅减压术后、头部肿瘤切除术后继发产生^[1-3]。本例患者因3岁起头顶部皮肤反复破溃并感染38年, 2015年在当地医院行后枕部死骨切除术, 术后硬脑膜外露近1年并感染, 裸露创面大小约11 cm×12 cm, 部位正处后枕部、顶部, 病例确属罕见, 未曾查见相关报道。颅骨缺损创面修复时机选择在头部清创、颅骨切除术后尽快进行, 效果更佳^[4], 无奈因经济原因滞后1年余, 因硬脑膜外露及并发感染, 病灶及颅骨坏死范围也进一步扩大, 修复困难明显加大。以往此类创面修复方法多采用彻底清创后, 在两颞侧、顶部、后枕部正常头皮下埋置扩张器, 行皮肤扩张, 二期再以扩张的皮瓣覆盖创面, 但是由于扩张器距离创面较近, 植入后感染的发生率将会增加甚至可能穿破至

[收稿日期] 2016-08-06 [接受日期] 2016-12-28

[作者简介] 董肇杨, 博士, 主任医师。

* 通信作者 (Corresponding author). Tel: 021-51724306, E-mail: zhaoyangdong99@sina.com

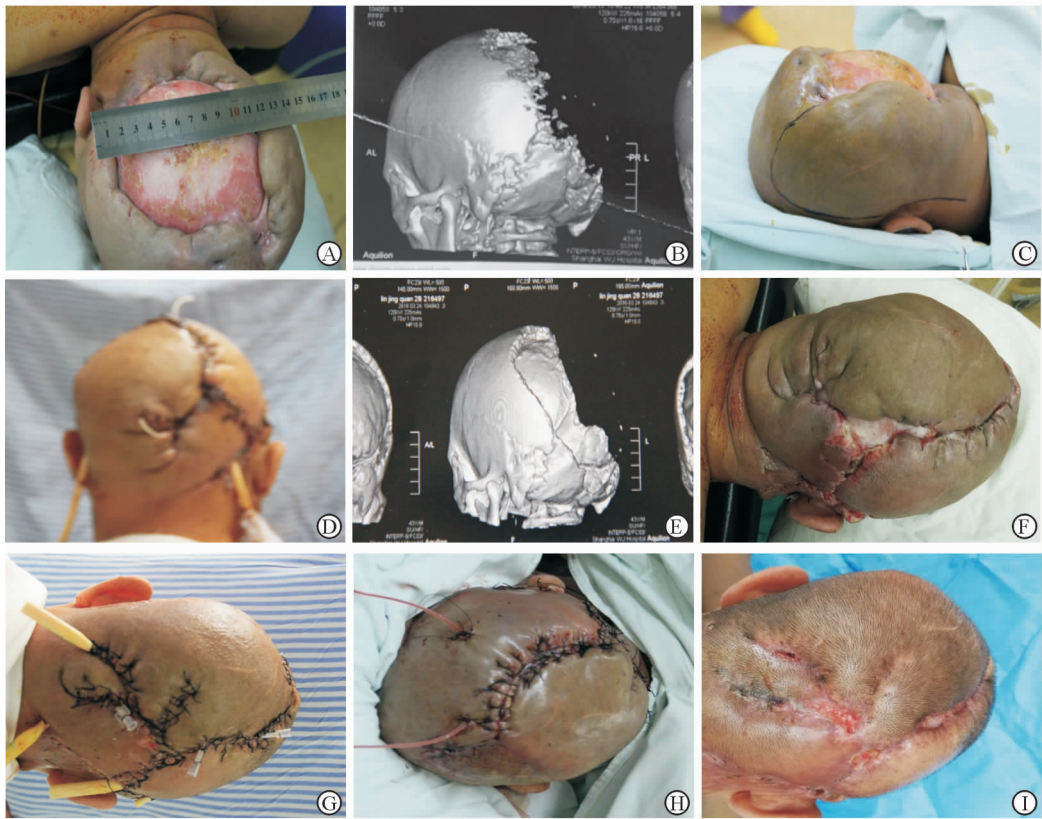


图1 头颅硬脑膜外露创面修复图

A: 头顶部头皮及颅骨缺损创面、创周脓性恶臭分泌物、硬脑膜外露; B: 头部三维重建 CT 图像,可见颅骨缺损较大,缺损周边死骨较多; C: 头部设计左后枕部、颞部、顶部区域的 1 号瓣修复局部缺损; D: 1 号、2 号及颈部的 3 号皮瓣依序分离、翻转覆盖创面,顶部及头部右侧继发缺损处予以游离皮覆盖; E: 头部术后三维重建 CT,死骨咬除术后图像; F: 后枕部皮瓣及游离皮移植覆盖术后 2 周; G: 第 2 次设计 1 号瓣中瓣修复并去除 1 号瓣蒂部枕部处皱褶术后; H: 第 3 次清创术后; I: 患者出院前头颅后侧照片

创面,且创周已有较多死骨及小脓肿,因此这一治疗方案不可实施于本例患者;采用背部皮管移植的方法,因担心感染导致皮管坏死予以放弃;还曾考虑用左上肢前臂与上臂皮瓣覆盖创面,再行第 2 次手术断蒂的手术方案,但仍难以清除创周骨髓炎及创周皮下小脓肿的感染病源;运用显微外科技术行游离肌皮瓣移植,同样也可能发生吻合口感染、皮瓣坏死等^[5]。因此采用邻近皮瓣转移还是理想的选择。但单个皮瓣不能解决如此巨大创面的一次性覆盖,最终设计 3 个复合皮瓣,术中掀起 1 号、2 号皮瓣后更方便处理头皮下死骨骨髓炎及皮下多个小脓肿,原裸露创面亦可完全覆盖。皮瓣切取也必须严格按照 1、2、3 的顺序进行,3 号瓣必须等待 1、2 号瓣完成对接后,根据 1、2 号瓣修补后缺损区域大小灵活设计以完全覆盖创面。手术咬除死骨过程中,坏死颅骨尽量去除干净,至鲜红色成活较好的骨头处。前 2 次手术前后均依据创面细菌培养结果采用敏感抗生素治疗,效果并不理想,至第 3 次手术掀起皮瓣清创时观察到坏死灶呈豆腐渣状,提示创面可能合并真菌感染(培养结果并未报告真菌),根据经验判断予以抗真菌治疗,效果较好,创面大部分愈合,但仍残存两个小窦道并有少量脓性分泌物,在当地医院门诊继续换药治疗。本病例治疗较为复杂,先后历经 3 次

手术,第 1、第 3 次手术术中及术后虽然清创彻底,皮瓣设计创面修复结果满意,但术后使用抗生素并未有效地控制感染,可能是长期炎症感染灶已弥漫至整个颅骨骨髓腔中,正常较薄的硬脑膜因炎症也增生非常明显,炎症单靠肉眼辨别也很困难,最终呈现抗生素抗感染能力差,在当地医院手术时病理结果不详,来我院时病灶仅呈感染灶。本病例的报道可为今后类似的头部感染导致硬脑膜外露创面修复提供重要参考。

[参考文献]

[1] 李菊芳,金杰波,何庆. 大面积头皮缺损合并颅骨外露的创面修复体会[J]. 中国烧伤疮疡杂志,2016,28:104-109.
 [2] 董肇杨,王文华,李小英,曾勇,蒋秋萍. 复合皮瓣修复电烧伤致头部巨大缺损一例报告[J/CD]. 中华损伤与修复杂志(电子版),2014,9:220-222.
 [3] 刘小波,林爱国,何程,唐宏图,周鸿伟. 电脑塑形钛网修补大面积颅骨缺损[J]. 吉林医学,2016,37:655-656.
 [4] 李明升,白亚丽. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤临床治疗中的应用效果分析[J]. 航空航天医学杂志,2015,26:1396-1397.
 [5] 李庆林,马力,胡晓根,黄文罡. 颞枕跨区筋膜修复头皮缺损骨外露创面[J]. 中国修复重建外科杂志,2014,28:1565-1566.