

## . 个案报告 .

## 儿童颅骨生长性骨折 2 例

肖国民 刘红朝

【关键词】 颅骨生长性骨折; 儿童; 手术

【文章编号】 1009-153X(2018)04-0303-01 【文献标志码】 B 【中国图书资料分类号】 R 651.1\*5

颅骨生长性骨折(growing skull fracture, GSF)是颅骨骨折的一种特殊类型, 常见于婴幼儿, 主要表现为头部包块、进行性增宽的颅骨骨折及神经功能障碍。2013 年 5 月至 2014 年 8 月收治 2 例 GSF, 现报道如下。

## 1 病例资料

病例 1: 女, 1 岁 10 个月, 入院前 2 个月从楼梯跌落。入院时体格检查: 右侧颞顶部可及大小约 7 cm×3 cm 波动性包块及明显骨折线, 左侧肢体肌力 4 级。术前考虑 GSF。全麻下行 GSF 修复术, 术中发现顶部颅骨骨窗缘骨质明显变薄, 硬脑膜破裂缺损, 蛛网膜与皮下组织粘连, 脑组织软化明显; 采用扩大骨瓣开颅, 围绕骨折线, 行成两枚骨瓣, 寻找硬脑膜破损边缘, 用蛛网膜囊肿的包膜修补硬脑膜, 两枚骨瓣之间以及与骨缘用颅骨锁固定; 同时行慢性硬膜下血肿清除+血肿薄膜切除术。

病例 2: 女, 1 岁, 因交通事故受伤 1 h 入院。入院时体格检查: 左颞顶部可扪及头皮血肿(8 cm×8 cm), 右眼青紫肿胀, 左眼球向鼻侧凝视, 左侧肢体肌力 2 级。受伤当时 CT, 示左顶叶少许挫裂伤, 蛛网膜下腔出血伴脑室积血, 左颞顶骨骨折, 颅内积气(图 1A)。伤后 1 周 CT 三维重建示骨折较前进展(图 1B); MRI 示脑膜脑膨出(图 1C)。全麻下行 GSF 修复术, 术中发现顶部颅骨变形, 硬脑膜破裂缺损, 颞顶叶脑组织膨出并嵌顿, 部分脑组织软化坏死。术中还纳膨出的脑组织, 取人工硬脑膜修补硬膜。术后 1 d 复查 CT, 骨瓣复位良好(图 1D)。

## 2 讨论

大多数 GSF 发生在 3 岁以内婴幼儿, 成人罕见; 最常见的发病部位是顶骨, 多数病人有外伤史, 其中以跌落伤最多

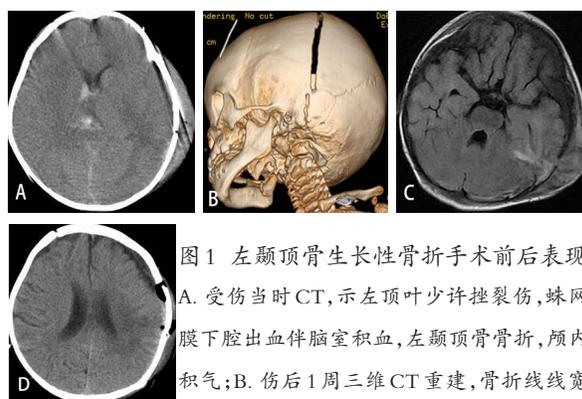


图 1 左颞顶骨生长性骨折手术前后表现 A. 受伤当时 CT, 示左顶叶少许挫裂伤, 蛛网膜下腔出血伴脑室积血, 左颞顶骨骨折, 颅内积气; B. 伤后 1 周三维 CT 重建, 骨折线宽约 1 cm; C. 伤后 1 周头部 MRI, 左侧颞顶部脑膜脑膨出, 左侧颞顶叶脑组织挫伤; D. 术后 1 d 复查 CT, 骨瓣复位良好

见。由于该疾病的发病基础是硬膜的撕裂, 蛛网膜和/或脑组织嵌入骨折缘, 加上颅骨的快速生长导致, 因此术中对于硬脑膜的严密缝合至关重要。这也是决定手术成功的关键! 由于硬脑膜缘的收缩及炎症反应, 导致其破损会大于颅骨生长性骨折边缘, 因此需要扩大骨窗来寻找破损的硬脑膜, 以便修补。有文献将 GSF 分为三期: 一期, 生长性骨折前期, 时间窗是从受伤当时到颅骨骨折增大之前, 而且颅骨骨折合并硬脑膜撕裂, 脑组织或者蛛网膜经过骨折处疝出, 该期没有发生神经功能障碍及并发症, 是手术治疗最佳时期; 二期, 是从骨折开始增大至其后的 2 个月, 该期颅骨缺损较小, 颅骨畸形及神经功能障碍轻微, 该期治疗预后良好, 本文 2 例均属于该期; 三期, 颅骨生长性骨折晚期, 该期开始于骨折开始增大后 2 个月, 颅骨缺损进一步增大, 如果不治疗, 颅骨畸形及神经功能紊乱将进一步加重。因此, 在遇有 3 岁以内小儿颅骨骨折时应高度警惕, 遇到有逐渐增大的搏动性头皮包块, 尤其是骨折处伴有脑内血肿、蛛网膜下腔出血的病例(极有可能合并硬膜撕裂), 均应高度怀疑, 并且需要严密随访至少 1 年; 并且需要进行 MRI 及超声检查, 当发现有蛛网膜及脑组织嵌入骨折中, 和/或动态 CT 发现骨折缝进行性增大, 可以确诊 GSF。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.04.029

作者单位: 430010, 武汉脑科医院、长江航运总医院神经外科(肖国民); 430015 武汉, 湖北省中西医结合医院神经外科(刘红朝)

通讯作者: 刘红朝, liuhongchao838@163.com

(2016-09-26 收稿, 2016-11-26 修回)