

眼眶骨折修复术中并发硬膜外血肿 1 例

刘璐¹, 陈明¹, 柴广睿¹, 濮伟¹,
陈铎², 魏祥泰², 马良²

作者单位:(110004)中国辽宁省沈阳市,中国医科大学附属盛京医院¹眼科;²神经外科

作者简介:刘璐,女,在读硕士研究生,研究方向:眼眶病、眼整形。

通讯作者:陈明,男,博士,副教授,副主任医师,硕士研究生导师,研究方向:眼外伤、眼眶病、眼整形. 66cm@sina. com

收稿日期:2011-10-21 修回日期:2011-11-30

刘璐,陈明,柴广睿,等. 眼眶骨折修复术中并发硬膜外血肿 1 例. 国际眼科杂志 2012;12(1):186-187

0 引言

眼眶骨折是由于外部致伤因素作用于眼部,导致眼眶壁骨质破坏,产生眶内出血、眶内容嵌塞、眼位改变、复视、眼球运动障碍、眶腔扩大、眼球内陷、视力下降等症状^[1]。常见的手术并发症有术中眶内出血和血肿、神经肌肉损伤、术后植入物排斥脱出、眼球运动障碍,上睑下垂等。合并颅骨骨折时,还可出现脑脊液眶漏及鼻漏等并发症,严重时危及生命。本例患者属于眼眶骨折修复术中并发硬膜外血肿,现报告如下。

1 病例报告

患者,男,24岁。患者因10h前不慎被铁板扎伤头面部而入院,入院前曾发生一过性昏迷。伤后右眼视物不见,上睑不能抬起。曾在外院急诊缝合头面部创口并全身抗炎治疗后转入我院。我院急诊以“右眼眶壁骨折,右眼视神经挫伤,右额面部多发皮肤裂伤缝合术后,右额面部多发骨折”为诊断收入院。查体:一般情况正常,神志清楚。视力:右眼光感(-),眼睑肿胀,眼球固定,各方向运动均严重受限,结膜轻度充血,瞳孔圆, $d = 5\text{mm}$, 光反应(-),眼压指测 Tn。左眼眼前节及后节未见异常。头部额面部缝合在位,对合良好。辅助检查:双眶三维 CT 提示右额面部多发骨折、颅内少量积气、右眶骨多发骨折(图1)。头 CT 提示:右颞叶高密度小斑块灶,考虑脑挫裂伤;右颞骨和蝶骨的交界处骨折(颅前-中窝骨折);右侧筛窦和蝶窦积液;右眶内壁骨折,右眼内直肌挫伤不排除;双顶部及左枕部软组织肿胀,积气。入院1wk后于我院全身麻醉下行右侧眼眶骨折修复术,采用外眦切开联合下睑结膜入路,使用骨膜剥离子分别翘起眶下缘和眶外缘塌陷的骨骼,使骨折复位,然后用钛板、钛钉固定,手术顺利。术中患者血压心率正常,全身状态平稳。手术结束等待麻醉苏醒时,患者有自主呼吸,但多次呼喊患者无反应,30min后仍未清醒,此时刺激患者发现左侧肢体肌力较对侧降低,心肺呼吸未见异常。速请神经外科医生会诊,建议行急诊

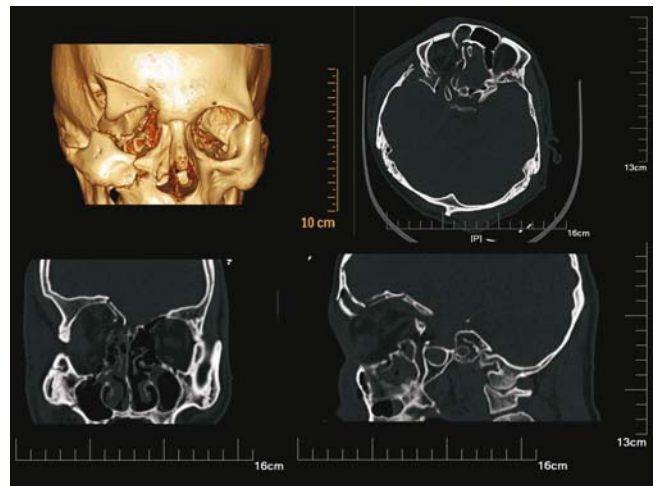


图1 术前眼眶三维 CT。

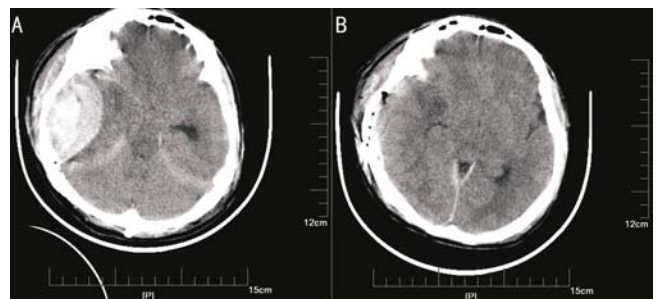


图2 头部 CT A:术中硬膜外血肿;B:术后血肿清除后。



图3 A:术中取出凝血块;B:术后颅骨复位。

头 CT 检查。CT 回报右侧颞叶大面积出血,中线结构左移,硬膜外血肿可能性大(图2),立即给患者 200g/L 甘露醇 250mL 静脉点滴,转入神经外科手术室,行急诊硬膜外血肿清除术,术中可见大量硬膜外血凝块位于颞部,约 100mL,深达中颅窝底,脑组织受压凹陷明显。术者小心逐步清除硬膜外血肿。清除血肿后见硬膜张力不高,脑搏动良好。硬脑膜下未见积血征象,遂决定不探查硬膜下,反复冲洗确认无活动出血,还纳骨瓣(图3)。术后患者直接转入 ICU 病房。入 ICU 后行甘露醇、甲强龙静点防止脑水肿,特治星全身抗炎,镇定镇痛药物治疗,欧兰同营养神经治疗。术后第1d行头 CT 复查提示:右侧颞叶血肿较前吸收,中线移位较前有所恢复(图2)。术后第2d,患者生命体征平稳,神志逐渐清醒,转入神经外科病房,查体:患者神志朦胧,生命体征平稳。鼻导管吸氧。右眼瞳孔 $d = 5\text{mm}$, 光反射(-);左眼瞳孔 $d = 3\text{mm}$, 光反射灵敏。四肢肌力及肌张力略低,肱二头肌及肱三头肌反射减弱。双侧巴氏征阳性。余检查欠配合。继续降颅压,补液,营养神经

等对症治疗。术后第 17d CT 复查提示:右颞叶血肿基本吸收,中线已无偏移。患者随后出院。患者出院时双巴氏征阴性,可正常行走,但右脚欠灵活,眼眶骨折已经复位。

2 讨论

眼眶骨折修复术中并发急性硬膜外血肿病例尚未见报道。硬膜外血肿出血来源一般为:(1)脑膜中动脉;(2)颅内静脉窦;(3)脑膜中静脉;(4)板障静脉或导血管^[2]。根据该患者具体骨折情况及辅助检查结果,出血来源于脑膜中动脉的可能性较大。该动脉经颅中窝底的棘孔入颅后,在近翼点处分为前后两支,主干和分支均可因骨折而撕破,于硬膜外形成血肿,且颞部多见,也可向额部或顶部扩展。该患术前头 CT 显示颅前-中窝骨折,术前存在骨折缘压迫并损伤颅底血管的可能,术中骨折复位,解除压迫后,该处血管血压增高,血流量骤增,可能导致血管破裂而形成血肿。此外,由于该患者存在颅底多发骨折,眶外缘骨折复位时,不可避免地牵拉或者直接损伤颅底血管,也会造成血肿的形成。

伴发颅底骨折的眼眶骨折患者的病情较一般眼眶骨折患者复杂,在修复眼眶骨折过程中,可能会对颅内结构产生骚扰,进而出现各种颅内结构损伤的并发症,如脑脊

液漏、颅内血肿等。此类患者手术面临的风险较一般患者大。

该患者术前右眼无光感,瞳孔约 5mm,对光反射消失。因此在眼眶骨折修复手术结束后,虽然患者未苏醒,但该侧瞳孔的散大无法为颅内病变提供有价值的诊断线索。30min 后,发现对侧肢体肌力降低方提示颅内病变的可能性。该患者自眼眶骨折修复术结束到硬膜外血肿清除完毕大约耗时 3h 左右,迅速有效地解除了血肿对脑组织的压迫,保证了患者良好的预后。

针对眼眶骨折合并颅底骨折的患者,术前应仔细分析患者病情,反复研究手术方案。需要与患者和家属做充分的交流,详细讲解手术的风险和各种可能的并发症。更值得注意的是针对术中突发情况,应做出及时且正确的处理措施,以免耽误治疗的最佳时间,造成永久性不可逆脑损伤,甚至危及患者生命。

参考文献

- 1 钟建胜,张长河,贾乃伟,等.眼眶骨折的手术治疗.眼外伤职业眼病杂志 2000;22(6):694-695
- 2 陈孝平.外科学.北京:人民卫生出版社 2005;365