

. 个案报告 .

贯穿脑干的颅脑火器伤 1 例

范松源 孟 龙 李广罡 王宇龙 常文帅

【关键词】 颅脑火器伤; 脑干损伤; 手术

【文章编号】 1009-153X(2021)03-0222-01 【文献标志码】 B 【中国图书资料分类号】 R 651.1⁺; R 651.1⁺1

1 病例资料

22 岁男性, 因爆炸致头肩部外伤后意识不清、出血 1 h 入院。入院体格检查: 深昏迷, GCS 评分 5 分, 右额及右颞部可见大小约 0.8 cm 两处皮肤裂伤, 表面渗血; 左侧瞳孔 4.0 mm, 对光反射迟钝; 右侧瞳孔 7.0 mm, 对光反射消失; 右肩可见大小约 0.8 cm 皮肤裂伤, 表面渗血; 四肢肌张力增高, 腱反射亢进, 病理征阳性。入院头颅 CT 示: 右侧颞骨骨折(骨质缺损), 右侧额骨外板局部轻度凹陷性骨折, 颅内多发异物, 右额部头皮异物(图 1)。入院诊断: 特重型颅脑火器伤(①右颞叶盲管伤; ②原发性脑干损伤; ③左颞叶金属异物; ④动眼神经损伤; ⑤颅骨骨折); 全身多处皮肤裂伤伴金属异物。监测生命体征、吸氧, 并给予抗感染、止血、脱水降颅内压、神经营养、抗癫痫等治疗。伤后 2 d, 手术从右额及右肩部皮下各取出直径 3 mm 不锈钢弹珠一枚。体温最高 40.5 ℃, 予以冰毯冰帽物理降温, 伤后 1 周腰椎穿刺术脑脊液检查结果正常, 脑部 CTA 检查未见外伤性动脉瘤。伤后 10、12、40 d 出现各出现一次癫痫大发作, 脑电图示右颞叶长程的、爆发的、高幅的棘慢波。伤后 3 周开始高压氧、针灸及康复治疗。伤后 6 周, 意识清楚, 左侧瞳孔直径 2.5 mm, 对光反射灵敏; 右侧瞳孔直径 6.0 mm, 对光反射消失; 可部分睁眼, 可用语言交流(部分含糊不清); 左上肢肌力 I 级, 左下肢肌力 III 级, 右上肢肌力 IV⁺, 右下肢肌力 IV⁻。

2 讨论

对于颅脑火器伤, 首先是对伤道的推断和对致伤机制的评估, 因此了解创伤弹道学知识非常重要。我们根据致伤史、伤情、体格检查及辅助检查, 分析如下: 爆炸后高速弹珠从右侧颞叶海马区域穿入, 横穿脑干(中脑)至左侧颞叶, 并滞留脑内, 伤道附近可见散在碎骨片残留, 颅脑火器伤(盲管伤)导致原发性脑干损伤及脑挫裂伤, 伤情危重。

颅脑火器伤颅内异物的处理, 位于深部重要结构、体积较小、手术有致残或生命危险金属性异物, 或直径 1 cm 以

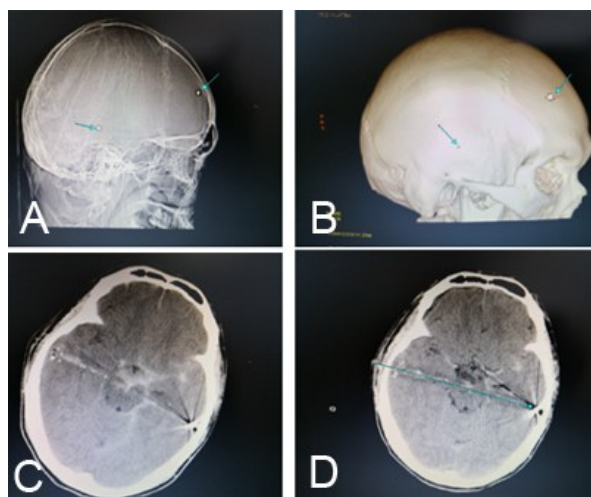


图 1 贯穿脑干的颅脑火器伤影像学表现

A. 头颅 X 线检查可见右额及右颞部金属弹珠; B. 头颅三维重建可见右额部金属弹珠及右颞部弹孔; C、D. 头颅 CT 可见清晰伤道, 弹珠从右颞部进入横穿脑干到达左颞部

下的非穿透性异物, 可不必勉强摘除。本文病例右额及右肩部皮下弹珠已取出, 但脑内遗留弹珠为不锈钢材质, 直径约为 3 mm, 且癫痫发作经脑电图证实与其无关, 故考虑暂时不予取出。根据头颅 CT 显示, 该弹珠位于皮层下, 位置相对表浅, 利用立体定向技术将其取出较容易, 且不会造成明显附带损伤。后期可根据伤情发展, 如出现脓肿或者诱发癫痫, 也可根据伤员心理需求, 必要时予以取出。

颅脑火器穿透伤伴有颅内异物残留时, 使用抗菌药物是治疗性的, 不是预防性的。本文病例使用美罗培南+替考拉宁资料 3 周, 未出现颅内感染。尽管入院即使用了抗癫痫药物, 但仍出现三次癫痫发作, 后加大用药剂量后得以控制。反复出现 3 次 40 ℃ 以上的高热, 考虑为颅脑穿透伤所致中枢性高热, 予以冰毯冰帽物理降温。

总之, 对于颅脑火器伤, 首先应用头颅 CT 薄层扫描、螺旋 CT 三维重建技术, 准确的判断伤情及受伤机理, 注重监护生命体征、观察意识、瞳孔变化及脑脊液漏等情况, 合理抗感染、抗癫痫, 积极加强抗脑水肿、抗休克、神经营养, 并予以适当的肠内外营养支持等治疗, 根据病情恢复情况, 行高压氧、针灸、肢体功能锻炼等康复治疗。

(2019-03-21 收稿, 2019-04-22 修回)