

· 经验交流 ·

颅脑异物穿透伤的诊治

冯杰 冯贵龙 杨晓明 冀兵 张辉 边艳峰

【关键词】 颅脑穿透伤; 异物; 临床特点; 急诊手术

回顾性分析本科近期收治的 12 例颅脑异物穿透伤患者的资料, 探讨颅脑异物穿透伤的临床特点和治疗措施, 以提高疗效并降低病死率。

1 临床资料

1.1 一般资料: 男性 10 例, 女性 2 例; 年龄 15~52 岁, 平均 35.5 岁; 其中金属异物 10 例, 木性异物 1 例, 其他异物 1 例; 1 例为自伤, 其他均为爆炸伤、打伤及摔倒误伤等。入院时有昏迷、颈抵抗、癫痫、肢体肌力下降、脑脊液漏及巴宾斯基征阳性等情况。格拉斯哥昏迷评分 (GCS) 4 分 2 例, 5 分 2 例, 8~12 分 5 例, 13~15 分 3 例。12 例均有不同程度的脑挫裂伤, 1 例木性异物由眼眶部刺入颅底造成额叶损伤, 其余 11 例均由额、颞、顶部穿透颅骨进入颅内, 造成相应部位脑组织损伤。5 例合并颅内血肿, 2 例合并硬膜下血肿。

1.2 影像学检查: 患者均行头颅平片和 CT 等检查, 9 例颅骨骨折, 5 例颅内积气, 5 例脑内血肿, 2 例硬膜下血肿。

1.3 治疗及结果: 明确诊断后, 给予术前准备、必要时输血及补液治疗后, 尽快手术。12 例患者均行急诊清创术, 清除异物、碎骨片、血肿和坏死脑组织, 修复硬脑膜; 术后使用抗菌药物、脱水、神经营养等治疗; 2 例给予口服抗癫痫药物治疗。12 例患者出院时进行格拉斯哥预后评分 (GOS), 8 例恢复良好, 2 例中度残疾, 2 例重度残疾。

2 讨论

颅脑异物穿透伤的诊断主要依据病史和辅助检查, 其误诊、漏诊并不少见, 特别是木性锐器经上眶板, 少数经鼻孔

至筛板和颞鳞部进入颅内时, 造成的创口常微小, 而且木性锐器在伤后一段时间吸收了周围的液体, 与周围组织相似, 在 CT 扫描中常显示为低密度或等密度, 木性锐器不能被 X 线和 CT 所发现。如患者无神经功能障碍症状, 接诊医生仅满足于局部处理, 不详细询问病史和细致体检, 常常会漏诊。因此, 必要时可以行 MRI 检查, MRI 较 CT 可以更好地显示非金属物体和周围组织的关系^[1], 以进一步发现微小、木性异物和较小的挫伤病灶, 避免漏诊。

对颅脑异物穿透伤治疗的策略包括: 彻底清除受污染和坏死的组织, 尽可能保留活的神经组织; 有效控制出血和降低高颅压; 修复硬脑膜和头皮以保持脑部正常的解剖结构。治疗的关键是尽早实施清创术, 将开放的污染伤口变为清洁的闭合伤口。本组 12 例患者均在入院后行急诊手术。术前应暂勿触动异物, 防止出血或加重颅内损害; 设计好手术方案; 适当备血、备生物胶; 术前足量应用广谱、容易通过血脑屏障的抗菌药物。

适当的手术入路相当重要, 异物的颅外、颅内段的充分暴露是成功取出异物的关键。取出异物应遵循“先入的后出”的原则, 可以降低异物取出的难度, 又不易破坏伤道, 以彻底清除坏死失活的脑组织和颅内异物后, 脑组织出现搏动且不再膨出, 伤道不再塌陷, 开放性损伤变为闭合性损伤为标志, 以达到彻底清创的目的^[2]。

颅脑异物穿透伤后患者常出现继发性癫痫, 多为异物致脑组织挫伤后造成。目前对残留的骨片与癫痫是否有关没有统一看法, 清除颅内金属异物能否降低继发性癫痫的发生也尚无定论^[3]。但我们认为, 不应为取出颅内残留的某些较小异物而盲目扩大手术范围, 从而使未受损脑组织遭受破坏, 导致继发性癫痫和颅内感染的概率加大, 同时也建议早

期抗癫痫治疗以防止癫痫的发生。早期使用乌司他丁等药物治疗, 针对颅脑外伤引起的全身炎症反应综合征, 尽可能改善患者预后生存质量^[4]。

颅脑异物穿透伤后颅内感染率高, 其感染的发生与进入颅内的异物带入病菌有关, 如果出现脑脊液漏和颅内积气将增加颅内感染的危险。潜在的致病菌大多数为革兰阳性菌, 如葡萄球菌; 但由于某些异物是由眼眶、鼻腔经鼻窦进入颅内, 也可能为革兰阴性菌和厌氧菌感染。所以选用抗菌药物预防感染时应联用第三代头孢菌素、氨基糖苷类、甲硝唑、万古霉素等^[5]。针对出现颅内感染的患者, 本科前期应用头孢曲松联合氯霉素抗炎治疗 (注意监测血常规和用药时间), 获得了较好的临床疗效^[6]。

参考文献

- [1] Martins RS, Siqueira MG, Santos MT, et al. Prognostic factors and treatment of penetrating gunshot wounds to the head. Surg Neurol, 2003, 60: 98-104.
- [2] 李敏洪, 罗征, 阳楚雄, 等. 急性开放性颅脑损伤的治疗. 临床外科杂志, 1999, 7: 17-18.
- [3] Ardill W, Gidado S. Penetrating head wound: a remarkable care. Surg Neurol, 2003, 60: 120-123.
- [4] 陈军, 张玉坤, 詹英, 等. 乌司他丁对多发伤合并严重脑外伤患者白细胞介素-6/10 的影响. 中国危重病急救医学, 2008, 20: 753-754.
- [5] Bayston R, de Louvois J, Brown EM, et al. Use of antibiotics in penetrating craniocerebral injuries. "infection in neurosurgery" Working Party of British Society for Antimicrobial Chemotherapy. Lancet, 2000, 355: 1813-1817.
- [6] 冯杰, 冯贵龙, 杨晓明, 等. 颅脑异物穿透伤的临床特点和治疗. 中华急诊医学杂志, 2010, 19: 421-422.

(收稿日期: 2012-02-13)

(本文编辑: 李银平)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2012.05.018

基金项目: 山西省教育厅科技研究开发项目 (20101141)

作者单位: 030001 太原, 山西医科大学第一医院急诊科