

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.04.027  
文章编号: 1005-8982 (2019) 04-0127-02

病例报告

## 头部训练弹珠枪击伤 1 例

杜超楠<sup>1</sup>, 杨明飞<sup>2</sup>

(1. 青海大学 研究生院, 青海 西宁 810000; 2. 青海省人民医院 神经外科, 青海 西宁 810007)

**关键词:** 创伤, 枪击; 神经外科手术; 超声检查; 脑疝

**中图分类号:** R651.15

**文献标识码:** D

### 1 临床资料

男性患者, 22岁, 在训练时不慎枪械走火致头部受伤, 当即昏迷, 伴右颞部伤口流血, 呕吐数次。查体: 右颞部可见一大约 1.5 cm × 1.5 cm 圆形开放性伤口, 深达颅骨, 伤口周边皮肤发黑。双侧瞳孔不等大, 左、右直径分别为 2.5 和 3.5 mm, 右侧对光反射迟钝, 左侧对光反射灵敏, 刺痛四肢屈曲。头颅 CT 检查显示, 右侧颞部皮下放射状高密度伪影, 右颞脑挫裂伤, 右颞骨骨折, 右额颞顶枕硬膜下血肿, 蛛网膜下腔出血 (见图 1、2)。急诊行气管插管后转入青海省人民医

院神经外科治疗, 入院诊断: 颅脑枪击伤, 右颞脑挫裂伤, 右额颞顶枕硬膜下血肿, 蛛网膜下腔出血, 右颞骨骨折, 右侧脑疝, 头皮弹孔伤。排除手术禁忌证后行手术治疗。

标记右额颞顶切口, 常规消毒铺单, 双氧水及生理盐水反复冲洗右颞部开放性伤口, 逐层切开头皮, 见颞肌被训练弹穿透, 深达颅骨, 周围软组织颜色发黑, 颞肌间可见纱布样物体, 包裹弹珠数枚, 部分弹珠散落开来, 仔细取出散在弹珠及残留内容物, 再次以双氧水及生理盐水反复冲洗手术区, 更换手套及污染器械。继续逐层切开头皮, 右颞部局部颅骨可见放射状骨折线, 钻 6 孔, 铣刀开骨窗, 鹰嘴咬骨钳扩骨窗至 14 cm × 12 cm 大小, 见硬膜张力较高, 色泽发蓝, 放射状剪开硬膜, 清除硬膜下血肿约 80 ml, 其余手术步骤与常规开颅手术相同。

术后予以抗感染、预防癫痫发作及呼吸机辅助呼吸等对症支持治疗, 复查头颅 CT 提示颅内未见异常异物残留, 右额颞顶枕呈术后改变 (见图 3、4)。



图 1 术前头颅 CT 脑窗



图 2 术前头颅 CT 骨窗

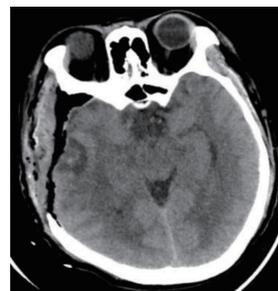


图 3 术后第 1 次头颅 CT 脑窗

收稿日期: 2018-09-20

[通信作者] 杨明飞, E-mail: iloveyoucmu@163.com; Tel: 13734603316

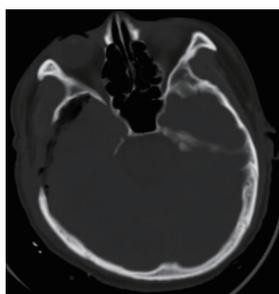


图 4 术后第 1 次头颅 CT 骨窗

## 2 讨论

近年来,由枪械造成的意外伤害及枪械导致的死亡率逐步上升。在枪械损伤中,头部枪伤是最致命的损类型。大约 2/3 患者在受伤现场就会死亡,而幸存下来的患者往往留存严重残疾<sup>[1-2]</sup>。在中国,枪击伤发生的频率较低,而由于枪械不慎走火造成的颅脑损伤更为少见。

本手术尤其需要注意的是训练弹弹珠已散落开

来,且弹珠较小,有遗留异物可能,术者需要仔细检查遗留弹珠并彻底清除所有异物;同时此类枪弹伤易引起颅内感染,所以抗感染治疗尤为重要。

由枪击伤导致的平民穿透性颅脑损伤的住院病死率为 52% ~ 95%,而存活者并发症的发病率较高<sup>[3]</sup>。因此,对于枪击伤造成的颅脑损伤应采取积极的治疗措施,本报道中患者受伤机制较为少见,这更提醒了我们在日常生活中应更加注意危险器械的使用。

### 参 考 文 献:

- [1] KAUFMANN H H. Civilian gunshot wounds to the head[J]. Neurosurgery, 1993, 32(6): 962-964.
- [2] SELDEN B S, GOODMAN J M, CORDELL W, et al. Outcome of self-inflicted gunshot wounds of the brain[J]. Ann Emerg Med, 1988, 17(3): 247-253.
- [3] DONNARUMMA P, TARANTINO R, GENNARO P, et al. Penetrating gunshot wound to the head: transotic approach to remove the bullet and masseteric-facial nerve anastomosis for early facial reanimation[J]. Turk Neurosurg, 2014, 24(3): 415-418.

(李科 编辑)