

颈椎管内肿瘤切除术后并发急性颅内血肿 2 例报道

Acute intracranial hematoma following intraspinal tumor surgery: two cases report

毛兆虎, 王志杰, 王东亮

(青岛大学医学院附属医院脊柱外科 266003 山东省青岛市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2013.06.19

中图分类号: R687.3, R619 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2013)-06-0575-02

颅内血肿^[1,2]是脑损伤中常见且严重的继发改变,可见于严重的高血压病、外伤、血管畸形等患者,脊柱手术并发颅内血肿临床罕见。2011 年 3 月~2011 年 12 月我院收治 2 例颈椎管内神经鞘瘤行手术切除后并发急性颅内血肿的病例,报道如下。

2 例患者术前均经影像学检查证实为颈椎管内肿瘤(图 1a、b, 2a、b),术后均经病理检查证实为神经鞘瘤。术前各项常规检查,包括心电图、凝血三项、肝肾功能等均未见明显异常,病例 2 接受心脏起搏器置入 2 年,余未经证实存在其他系统疾病。

病例 1: 女, 14 岁, 因“颈肩痛 1 年, 加重伴四肢麻木、无力 3 个月”于 2011 年 3 月 22 日入院。在俯卧位、全麻下接受颈椎后路 C3、C4 全椎板切除, 椎管内肿瘤摘除, C2 椎弓根及 C4、C5 侧块螺钉内固定术。术中切开硬膜见脊髓右前方有一直径约 1.5cm 暗红色椭圆形肿物, 包膜完整, 与蛛网膜及右侧 C3、C4 神经根粘连, 活动度欠佳, 分离并完整切除肿瘤, 用 0 号丝线将硬膜缝合并置引流管 1 根。手术时间 4h, 失血量约 300ml, 输异体红细胞 3 个单位及血浆 170ml, 术中血压维持在 100/60mmHg 左右, 心率维持在 90 次/分左右, 律齐。术后 1.5h (期间血压维持在 110/75mmHg 左右, 心率维持在 90 次/分左右, 律齐), 患者出现烦躁、意识不清、自主呼吸恢复较差, 经积极治疗无改善。术后 2h, 急行头颅 CT 示双侧额顶部硬膜外血肿形成(图 1c、d)。行硬膜外血肿清除术, 并给予神经营养、抗感染、高压氧治疗及康复功能锻炼等, 患者康复出院, 术后 13 个月随访时患者神经功能恢复良好, 能够进行正常的学习与生活。

病例 2: 女, 59 岁, 因“颈部疼痛 1 年, 加重伴四肢麻木、无力 1 个月”于 2011 年 12 月 20 日入院。在俯卧位全麻下行颈椎后路 C2~C5 全椎板切除、椎管内肿瘤切除、C2~C6 内固定术。术中见一哑铃形灰黄白色质韧肿瘤, 位于 C2~C4 水平脊髓硬膜外右后方, 部分侵入右侧 C2/3、C3/4 椎间孔, 压迫脊髓及右侧椎动脉, 并与硬膜及右侧 C3

神经根紧密粘连, 术中离断右侧 C3 神经根, 剥离并分块切除肿瘤, 硬膜有撕裂, 未予缝合, 术后留置引流管 1 根。手术时间 6h, 失血量约 1600ml, 输异体红细胞 6.5 个单位, 术中血压维持于 100/60mmHg 左右(期间大约有 30min 血压降至 80/40mmHg), 心率维持在 80 次/分左右, 律齐。至术后 6h (期间血压维持在 120/70mmHg 左右, 心率维持在 100 次/分左右, 律齐), 患者仍昏迷不醒, 经积极治疗无改善, 急行头颅 CT 示双侧小脑半球及硬膜下血肿形成(图 2c、d)。行脑室外引流术、后颅窝血肿清除减压术, 并给予神经营养、抗感染、高压氧等治疗及康复功能锻炼, 肢体功能恢复较差, 并遗留较重的共济失调症状。术后 5 个月随访时, 患者神志清楚, 言语欠清, 二便控制差, 遗留的共济失调症状较重, 部分生活需在家人陪护下完成。

讨论 1981 年, Chaddurk^[3]最先报道 1 例颈椎术后并发小脑血肿的病例。查阅国内外文献共发现了 7 例椎管肿瘤术后并发颅内血肿患者^[4-10]。

不同节段的椎管内肿瘤手术均有并发颅内血肿的报道, 其成因复杂, 至今无定论^[2-11]。除外伤、凝血功能异常、循环血压不稳等常见因素外, 与脊柱手术有关的脑脊液流失成为文献公认的因素。脑脊液大量流失时, 会出现颅内压降低, 脑室系统和脑体积缩小, 使脑组织顺压力梯度下降, 牵拉损伤颅内血管从而形成血肿。本组 2 例患者, 因手术切除肿瘤时打开硬膜, 加之术中应用神经脱水剂(甘露醇)以及术后置管引流, 脑脊液大量流失从而促使急性颅内血肿的形成。此外, 2 例患者的肿瘤生长位置特殊、手术切除难度大、费时长、术中出血多等因素也可能对血肿的形成起到一定的作用。尚有患者术中采取坐位或是头颅过度后伸位压迫颈静脉形成颅内血肿的文献报道^[2]。但本组 2 例患者术中均采取俯卧位, 未见明显的头颅过度后伸。

小脑、硬膜外和硬膜下均可形成血肿, 而又以小脑血肿最常见。血肿压迫脑组织从而使患者表现出头痛、恶心、呕吐、构音障碍、意识水平下降等症状。头颅 CT (或是 MRI) 是脊柱术后并发颅内血肿最有价值的诊断工具, 如: 小脑血肿多呈现出典型的位于蚓部或半球的双侧对称分布的“斑马征”, 这是一种血肿(高密度影)与脑组织(低密度影)间隔出现的线性影像, 有别于常见的单侧分布的圆

第一作者简介: 男(1986-), 硕士研究生在读, 研究方向: 脊柱外科
电话: (0532)82911331 E-mail: mzh1986doc@126.com

通讯作者: 王志杰 E-mail: simonwang@163.com

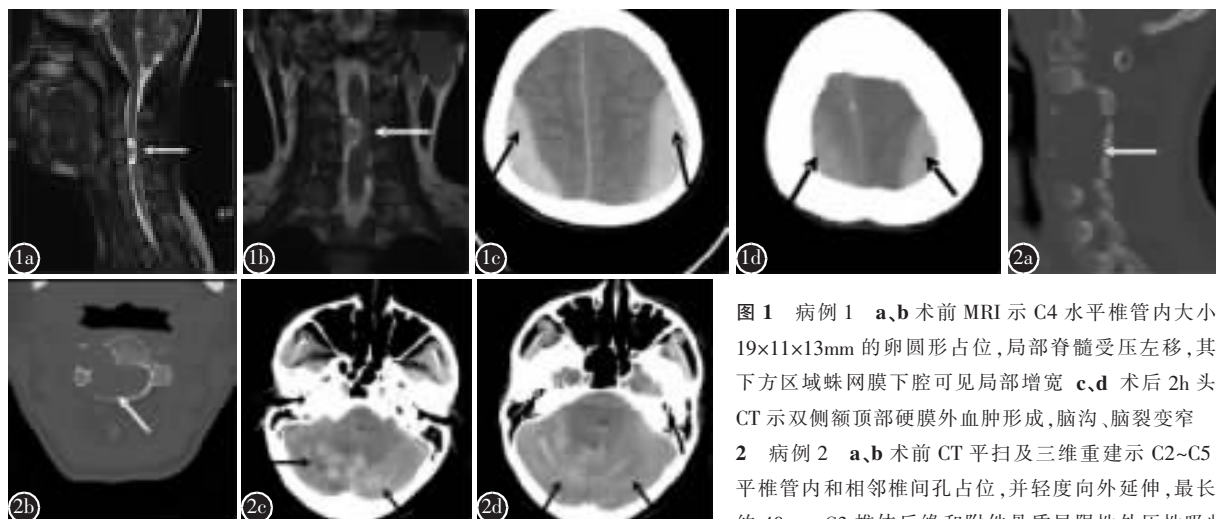


图 1 病例 1 a、b 术前 MRI 示 C4 水平椎管内大小约 19×11×13mm 的卵圆形占位,局部脊髓受压左移,其上下方区域蛛网膜下腔可见局部增宽 c、d 术后 2h 头颅 CT 示双侧额顶部硬膜外血肿形成,脑沟、脑裂变窄 图 2 病例 2 a、b 术前 CT 平扫及三维重建示 C2~C5 水平椎管内和相邻椎间孔占位,并轻度向外延伸,最长径约 40mm, C3 椎体后缘和附件骨质局限性外压性吸收,

C2~C5 椎间孔周围骨压迫吸收,椎间孔扩大 c、d 术后 6h 头颅 CT 示双侧小脑半球血肿及双侧小脑幕硬膜下血肿形成

Figure 1 Case 1 a, b Preoperative MRI scan shows an oval space-occupying lesion about 19×11×13mm in the C4 spinal canal, local spinal cord compression and displacing to the left, and widening of the subarachnoid above and below the lesion c, d Cranial CT scan 2h after surgery shows a bilateral, frontoparietal subdural hematoma and the sulci are narrowed **Figure 2** Case 2 a, b A preoperative CT scan and 3D reconstruction show a space-occupying lesion in the C2-5 spinal canal and adjacent the intervertebral foramen, mildly extending outward. The diameter at the widest point was about 40mm. C3 posterior lumbar marginal and attachment bone limited external compressive absorption, expanded intervertebral foramen c, d A cranial CT scan 6h after surgery shows a bilateral cerebellar hemisphere hematoma and cerebellar tentorium subdural hematoma

形或软圆形出血灶;而硬膜外血肿则多表现出位于额、颞、顶叶部双侧对称分布梭形高密度影像。本症的诊断,最应排除麻醉因素的干扰,尤其是全麻患者术后如并发本症,因其表现比较隐匿,诊断存在一定的困难,高度怀疑本症者应紧急行头颅 CT(或是 MRI)检查。其治疗和预后取决于患者的具体病情:症状、体征不明显,出血量少及无重要结构受压、受累的患者,多可经过简单的休息、内科药物等保守治疗而获得满意的预后;而症状、体征明显,出血量大、重要结构受压、受累(如并发脑疝)的患者,则多需脑室外引流、外科手术开颅清除血肿,其预后往往也较差。本组 2 例患者,全麻术后无中间清醒期,表现出意识障碍、烦躁等症状并经头颅 CT 证实为急性颅内血肿形成,均经手术清除血肿,预后有所不同。

总之,颅内血肿是脊柱手术包括椎管内肿瘤手术中非常罕见的并发症,因其给患者带来的严重后果,所以必须引起手术医师的高度重视。虽然其成因复杂,但与手术有关的脑脊液流失在其形成中起了关键性的作用,因此减少或避免脑脊液大量流失是预防本症的关键。凡是行椎管内肿瘤切除术的患者,术中、术后存在脑脊液漏的,如再表现出头痛、意识水平下降等脑神经损害症状,都应高度怀疑并发本症的可能,头颅 CT(或是 MRI)应列为必要检查,诊断一经成立,及时、正确的个性化治疗往往能够改善患者的预后。

参考文献

1. 王忠诚. 王忠诚神经外科学[M]. 第 3 版. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2005. 435-875.

2. Brockmann MA, Groden C. Remote cerebellar hemorrhage: a review[J]. Cerebellum, 2006, 5(1): 64-68.
3. Chadduck WM. Cerebellar hemorrhage complicating cervical laminectomy[J]. Neurosurgery, 1981, 9(2): 185-189.
4. Satake K, Matsuyama Y, Iwata H, et al. Cerebellar hemorrhage complicating resection of a cervical intramedullary tumour[J]. Spinal Cord, 2000, 38(8): 504.
5. Morandi X, Riffaud L, Carsin-Nicol B, et al. Intracranial hemorrhage complicating cervical "hourglass" schwannoma removal[J]. Neurosurgery, 2001, 94(1 Suppl): 150-153.
6. Thomas G, Jayaram H, Cudlip S, et al. Supratentorial and infratentorial intraparenchymal hemorrhage secondary to intracranial CSF hypotension following spinal surgery [J]. Spine, 2002, 27(18): E410-412.
7. Nakazawa K, Yamamoto M, Murai K, et al. Delayed emergence from anesthesia resulting from cerebellar hemorrhage during cervical spine surgery [J]. Anesth Analg, 2005, 100(5): 1470-1471.
8. Hempelmann RG, Mater E. Remote intracranial parenchymal haematomas as complications of spinal surgery: presentation of three cases with minor or untypical symptoms[J]. Eur Spine J, 2012, 21(4 Suppl): 564-568.
9. 陈洁波, 黄晓伟, 葛岭, 等. 脊髓肿瘤术后致急性硬膜外血肿一例[J]. 中国脑血管病杂志, 2008, 5(4): 189.
10. 张朋奇, 朱贤立, 赵甲山, 等. 椎管术后并发颅内硬脑膜外血肿二例报告[J]. 中华神经外科杂志, 2005, 21(1): 21.

(收稿日期: 2013-01-04 修回日期: 2013-02-06)

(本文编辑 李伟霞)