

腰椎爆裂骨折术后迟发性椎管内巨大血肿 1 例报告

杨中华, 崔青, 赵玲, 王拴池, 吴世栋, 赵保辉

(河北省沧州中西医结合医院脊柱关节科 061001)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2011.11.18

中图分类号: R683.2, R619 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2011)-11-0961-02

脊柱骨折手术后引起的椎管内血肿发病率较低^[1,2], 迟发性椎管内血肿则更少见。我科遇到 1 例腰椎爆裂骨折术后第 17d 出现椎管内巨大血肿患者, 报告如下。

患者男, 46 岁。2010 年 5 月 21 日凌晨 4:00 左右发生车祸, 当即昏迷, 被 120 急救车紧急送至附近医院抢救, 1h 左右患者意识恢复, 双下肢可自主活动, 双肺 CT 检查示双肺挫裂伤、胸腔积液、右肺下叶肺不张、纵隔左偏。腰椎 CT 示 L3 椎体爆裂骨折, 骨折块向椎管内移位, 占椎管容积约 2/3; L2~L4 棘突骨折移位。胸椎前后位 X 线片示右侧第 4~9 肋骨骨折。骨盆前后位 X 线片示右髌骨骨折, 轻度分离移位; 右耻骨支骨折。受伤 6h 后转入我院。查体: 体温 37.4℃, 脉搏 124 次/分, 呼吸 22 次/分, 血压 100/66mmHg。患者意识清楚, 腹肌紧张, 无明显压痛及反跳痛, L2~L4 棘突及椎旁肌周围肿胀, 压痛剧烈。可诱发双下肢放射痛, 髂腰肌、股四头肌、胫前肌及伸踝肌肌力左侧 3 级, 右侧 3-级; 腓肠肌肌力左侧 3 级, 右侧 3 级; 左膝内侧及大腿远端 1/3、小腿内侧皮肤针刺觉减退; 肛周及海绵体针刺觉存在, 膝及跟腱反射存在; 下肢病理反射未引出。辅助检查: 腹部超声检查肝肾间隙、脾肾间隙及盆腔内未探及明显游离积液。血红蛋白 $3.21 \times 10^{12}/L$, 血小板 $127 \times 10^9/L$, 血小板压积 0.12%, 血红蛋白 98g/L; 血气分析: pH 值 7.240, PCO_2 : 45mmHg, PO_2 : 111.0mmHg; 凝血功能测定: 血浆凝血酶时间 (tt) 14.8s, 活化部分凝血活酶时间 (aptt) 88.7s, 凝血酶原时间 (pt) 14.8s。诊断为: (1) 腰椎爆裂骨折; (2) 双肺挫裂伤伴气胸; (3) 右髌骨骨折; (4) 右耻骨支骨折; (5) 右侧多发肋骨骨折。入院后给予吸氧、补充液体量, 补充红细胞 4iu。入院后 30min 患者在全麻下行腰椎后路全椎板切除减压内固定术。术中见骨折碎块突入椎管内, 将硬膜刺破约 1cm 长裂口, 脑脊液流出、马尾神经疝出, 将马尾神经纳回硬膜内, 修补硬膜; 应用椎弓根钉棒固定系统在 L2、L4 置钉固定、加压、撑开; C 型臂 X 线机透视内固定位置、深度、长度满意, L3 椎体复位满意后, 用庆大霉素盐水反复冲洗伤口, 双极电凝彻底止血, 骨折渗血点用骨蜡封闭, 伤口局部喷洒可吸收止血颗粒。观察 10min 无明显活动出

血点, 伤口内放置负压引流管两根, 逐层关闭伤口。术中出血约 6000ml, 输入新鲜红细胞 30iu、血浆 1900ml。同时给予左侧胸腔闭式引流。术毕转入 ICU 治疗, 右下肢行胫骨结节床旁持续骨牵引。术后 72h 伤口负压引流管引流液持续 8h 小于 20ml, 拔除引流管。术后第 7 天床旁超声检查示胸腔少量积液, CT 示双肺斑片状高密度影消失, 患者呼吸平稳, 意识清楚; SPO_2 96%, 心率 96 次/分, 凝血功能: pt 10.7s (正常值 10~14s), aptt 30.1s (正常值 23~45s), tt 20.3s (正常值 13~21s)。拔除闭式引流管。双下肢超声检查回报: 右下肢腓静脉及小腿肌间静脉丛血栓形成。第 8 天开始应用低分子肝素钠 5000IU, 1 次/12h, 皮下注射; 术后第 10 天由 ICU 转入普通病房, 仍给予低分子肝素钠 5000IU, 皮下注射, 1 次/12h, 共抗凝治疗 6d; 第 15 天伤口拆线, 伤口周围无明显红肿, 皮肤温度正常, 张力适中, 压痛(-); 双侧髂腰肌、股四头肌、胫前肌及伸踝肌肌力 4 级; 腓肠肌肌力左 4 级, 右 5 级; 感觉恢复正常; 大小便功能正常。第 17 天凌晨 2:40 患者突感双下肢活动受限, 双侧胫前肌及伸踝肌、腓肠肌肌力 1 级; 双下肢针刺觉明显减退, 并渐进性加重, 小便困难。伤口周缘有一巨大隆起包块, 波动感明显; 考虑可能为血肿压迫所致。凌晨 3:00 立即推入手术室, 全麻下行椎管探查手术; 术中见伤口周围软组织广泛渗血, 血肿张力高, 由肌层至椎管广泛渗血, 无明显活动出血点, 大量凝血块覆盖于硬膜外, 清除凝血块约 500ml。彻底清除后用冰盐水反复冲洗伤口, 用双极电凝止血, 观察 10min, 局部喷洒可吸收止血颗粒, 明胶海绵覆盖硬膜。术中输红细胞 8iu。二次手术后未应用抗凝血药物, 患者被动活动下肢及翻身, 1 次/2h; 双下肢应用静脉压力泵, 1 次/12h; 并嘱患者主动加强肺部功能训练。二次手术后第 16d 伤口拆线, 伤口愈合好, 双下肢运动感觉恢复到第一次手术后情况; 大便能自排, 小便困难, 但小腹有膨胀感, 给予清洁导尿辅助排尿。查体: 双下肢针刺觉正常, 肛周周围及海绵体针刺觉存在。复查腰椎 X 线片示 L3 椎体前缘骨质不完整, 内固定位置良好, 无松动 (图 1); 拒绝行腰椎 MRI 检查。

讨论 椎管内血肿虽然少见, 一旦发生后果甚为严重, 一般出现在术后几个小时内。国外文献报道迟发性椎管内血肿一般在术后 3d 左右出现神经损伤症状, 胸腰椎脊柱手术后, 血肿发展速度相对较慢, 但术后第 17d 出现

第一作者简介: 男 (1967-), 副主任医师, 研究方向: 脊柱脊髓及老年性骨病

电话: (0317) 2078702 E-mail: yangzhonghuash@sina.com

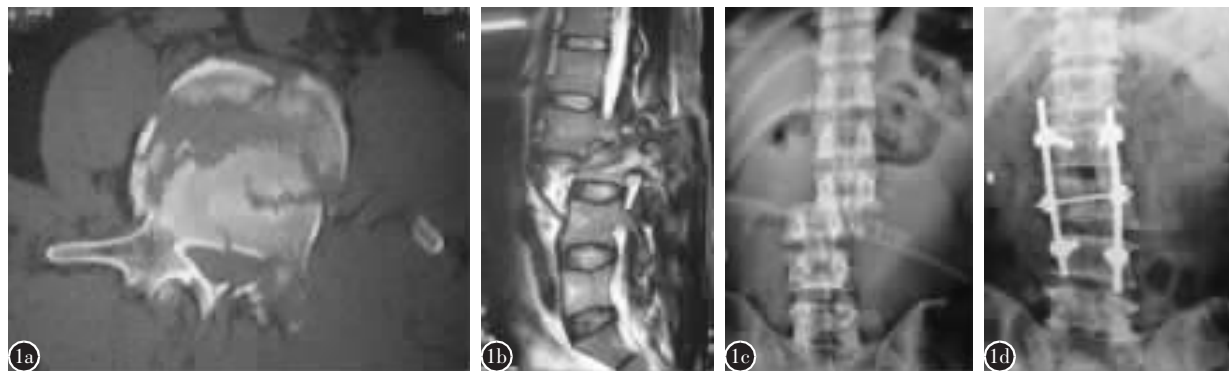


图 1 a 术前 CT 示 L3 椎体爆裂骨折后缘突入椎管 b 术前 MRI 示 L3 椎体向后脱位, 脊髓损伤 c 术前腰椎正位 X 线片示 L3 椎体向右侧脱位 d 术后腰椎正位 X 线片示 L3 椎体复位

椎管内血肿未见有相关报道。本例患者创伤严重,术中出血约 6000ml,手术时间较长,如果术中止血不彻底,术后伤口周缘或椎管内出血及慢性渗血可能出现椎管内血肿。但术中应用庆大霉素盐水反复冲洗伤口,双极电凝彻底止血,骨折渗血点用骨蜡封闭,伤口局部喷洒可吸收止血颗粒,观察 10min 无明显活动出血点;伤口内放置负压引流管两根,逐层关闭伤口;术后 72h 观察伤口负压引流管引流液持续 8h 小于 20ml 方拔出引流管;15d 伤口拆线时伤口周缘无红肿、张力适中、皮温正常。手术创伤伤口慢性出血所致可能性小。术前、术后第 1 天、第 2 天、第 3 天、第 7 天、2 周时测定血常规、凝血功能,血小板数量、凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间、血浆凝血酶时间均在正常范围内,并且术中及术后输血均为新鲜血液(红细胞和血浆),与输血相关的可能性也不大。术后第 7 天双下肢超声检查回报右下肢腓静脉及小腿肌间静脉丛血栓形成;第 8 天应用低分子肝素钠 5000iu 皮下注射,1 次/12h,共 6d。第 17 天凌晨 2:40 患者突感双下肢活动受限,肌力和针刺觉明显减退,并渐进性加重,小便困难;伤口周缘出现巨大隆起包块,波动感明显,考虑可能为血肿压迫所致。急诊全麻

下行椎管探查手术,证实为椎管内血肿。我们推测其可能与抗凝药物的应用有关。可见应用低分子肝素钠虽然可以降低下肢动静脉栓塞、肺栓塞的发生率,但肝素会延长活化部分凝血活酶时间,血小板计数减少,对于脊柱脊髓创伤的术后患者,即使凝血功能各项指标正常,也应提高警惕,谨慎应用;对患者应仔细观察,一旦出现神经损伤症状,应尽早手术,可不必进行 MRI 或 CT 检查,尽早手术治疗,可降低并发症。本例患者在出现神经症状后没有给予影像学检查,立刻急诊手术,避免了症状进一步加重,术后患者恢复较好。

参考文献

1. Cabana F, Pointillart V, Vital J, et al. Postoperative compressive spinal epidural hematomas: 15 cases and a review of the literature[J]. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot, 2000, 8 (6): 335-345.
2. Kebaish KM, Awad JN. Spinal epidural hematoma causing acute cauda equina syndrome[J]. Neurosurg Focus, 2004, 16 (6): E1.

(收稿日期:2011-03-28 修回日期:2011-08-17)

(本文编辑 卢庆霞)

消息

欢迎订阅《中国脊柱脊髓杂志》2011 年合订本

《中国脊柱脊髓杂志》2011 年合订本为精装本(上、下册),定价为 110 元/册,全年共 220 元;另外还有 2006~2010 年合订本,均为精装本(上、下册),2006 年定价 180 元/套,2007~2010 年定价 200 元/套。有需要者请与本刊经理部联系。

联系地址:北京市朝阳区中日友好医院内《中国脊柱脊髓杂志》经理部,邮编:100029。联系电话:(010)64206649,64284923。E-mail 地址:cspine@263.net.cn。

汇款时请在汇款单上注明所需物品及数量。