

## 短篇论著

## 自发性颈脊髓腹侧硬膜外血肿

张占文<sup>1</sup>, 艾亦君<sup>2</sup>, 尹晓波<sup>1</sup>, 王建庭<sup>1</sup>, 李少林<sup>1</sup>

(河北省秦皇岛市海港医院骨病科 066000; 2 华北煤炭医学院秦皇岛分校 066000)

中图分类号: R744.1 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2005)-12-0766-02

自发性脊髓硬膜外血肿在临床少见,由于其解剖因素血肿多发生在脊髓的背侧<sup>[1]</sup>,发生在颈脊髓腹侧者少见报道。我院自 2002 年 7 月以来诊治 2 例自发性颈脊髓腹侧硬膜外血肿病例,报告如下。

**临床资料** 例 1, 患者男性, 54 岁。2 周前无诱因出现颈部刀割样疼痛。入院前 13h 突然出现四肢乏力, 继之四肢活动障碍, 进而失去自主活动, 大小便失禁。查体: 血压 110/70mmHg, 双侧肘关节以下和躯干自胸骨角平面以下皮肤痛、温觉消失, 关节位置觉存在, 两点分辨觉存在, 双上肢肌力 3 级, 双下肢肌力 0 级, 腹壁反射和提睾反射消失, 四肢肌张力增高, 肱二头肌、肱三头肌和跟、膝腱反射亢进, 出现明显的双踝阵挛, Hoffmann's 征(+), Babinski's

征(-)。MRI 检查示 C5~C6 椎体平面椎管内脊髓前方血肿征象(图 1)。化验检查: 血小板计数正常; PT(凝血酶原时间)12.8s(正常参考值是 16±3s); APTT(活化部分凝血酶时间)-19s(34±6s); ALT(谷丙转氨酶)134U/L; TBIL(总胆红素)26μmol/L; IBIL(间接胆红素)19.6μmol/L。入院前 4 周曾被诊断为颈椎病做过颈椎牵引治疗。诊断为颈椎椎管内占位, 硬膜外血肿(?)。入院后 18h(发病后 31h)在全麻下行颈椎前路 C5~C6 椎体次全切除、血肿清除术。术中见 C5~C6 椎体水平硬膜外有 4.0×0.8cm 黑红色凝血块, 硬膜外血管迂曲。术中清除血肿后即见硬膜恢复搏动。取髂骨植骨, 再以颈椎前路钢板内固定(图 2、3)。术后应用脱水药物、皮质激素和神经营养药。术后第 1 天双上肢皮肤浅



图 1 术前 MRI 示血肿位于 C5~C6 椎体后侧, 硬脊膜前方的椎管内, 压迫脊髓

图 3 术后 X 线片示 C4~C7 融合, 钢板内固定位置良好

感觉即有改善, 第 3 天感觉平面下降, 双下肢肌力达 1 级, 第 4 天双下肢出现感觉, 第 16 天四肢感觉基本正常, 双上肢肌力 4 级, 双下肢肌力 3 级。8 个月后随访时四肢肌力均达 5 级弱, 感觉基本正常, 生活能自理。

例 2, 患者男性, 48 岁。20h 前无任何诱因出现颈部钝痛伴左上肢放射性烧灼样疼痛, 4h 后颈部疼痛减轻, 但出现双下肢无力感, 并逐渐加重和向上发展, 最后双下肢完全瘫痪, 双上肢不全瘫。查体: 血压 120/90mmHg, 胸骨角平面以下皮肤感觉消失, 双上肢肌力 2 级, 双下肢肌力 0 级, 腹壁反射、提睾反射和肛门反射消失, 四肢肌张力低下, 左膝腱反射消失, 其余的肌腱反射均明显减弱, 无髌和踝阵

挛, Hoffmann's 征(-), Babinski's 征(-)。MRI 检查示 C4~C6 椎体平面椎管内脊髓前方血肿。化验检查(血、尿、大便常规, 肝功能, 止、凝血时间等)均正常。入院后 5h 在全麻下行血肿清除术, 术式与术中所见及术后处理基本与例 1 相似。术后第 1 天患者四肢的感觉有所恢复, 左足第一趾出现运动, 第 2 天双下肢肌力达 2 级, 术后 14d 出院时四肢感觉基本恢复正常, 四肢肌力均达 4 级, 术后 19 个月随访时四肢感觉和运动均恢复正常, 可正常从事农业劳动, 生活功能正常。

**讨论** 本病的起病过程与文献报道的脊髓背侧硬膜外血肿的表现相似<sup>[2-4]</sup>。2 例患者均有颈部疼痛, 1 例为颈部

刀割样疼痛,另 1 例为颈部钝痛伴一侧上肢烧灼痛,分别于 1d 和 2 周后出现双下肢无力,继之四肢无力,发展为瘫痪和大小便障碍。1 例患者呈现较典型的前脊髓综合征表现,表现为四肢瘫痪,皮肤的痛觉和温度觉消失,而关节的位置觉和两点分辨觉存在;另 1 例患者则是脊髓横贯性损害的表现。

MRI 是术前明确诊断最有价值的检查手段,其表现与脊髓背侧硬膜外血肿的征象一致,只是血肿的位置在脊髓的腹侧。手术治疗脊髓硬膜外血肿是众多学者所公认的唯一有效的治疗方法。血肿位于脊髓的背侧者,行椎板切除血肿即可较容易清除。本组 2 例颈脊髓腹侧硬膜外血肿患者采用颈椎前方入路,次全切除相应椎体和椎间盘,直视下清除血肿,然后植骨并做内固定,融合相应的椎体,取得了良好的效果。其优点是可在直视下清除血肿而不需牵拉脊髓,避免脊髓因此受到人为的伤害。缺点是如果血肿范围过大,就需要牺牲过多节段的脊柱运动功能。

尽早行血肿清除术是治疗脊髓硬膜外血肿的基本原

则,但究竟超过什么时限就会导致治疗的效果不佳在目前尚不能肯定。本组 2 例发病到手术时间的间隔分别是 31h 和 25h,都获得了较好的结果。我们认为,预后的好坏不仅与手术的早晚有关,也与血肿的大小、血肿对脊髓的压迫程度有关,还与血肿产生的速度与脊髓受损的程度有关。我们认为,急而快速产生的血肿对脊髓的损害大,预后不佳;而缓慢发展的血肿则相反,预后较好。

#### 参考文献

- 刘春祥,申长虹,杨树源.自发性硬脊膜外血肿的诊断与治疗,中华外科杂志,2001,39(10):611-613.
- 钟明,郑伟明,翟宣兴,等.急性自发性硬膜外血肿的诊治[J].中国脊柱脊髓杂志,2001,11(4):247.
- 陈广鑫,邹永文,杨东虹.脊髓硬膜外血肿的诊断与治疗[J].中国脊柱脊髓杂志,2001,11(6):363-364.
- 罗毅男,付双林,陈大伟,等.自发性硬膜外血肿 4 例报告[J].中国脊柱脊髓杂志,2000,10(2):92.

(收稿日期:2005-02-21 修回日期:2005-05-20)

(本文编辑 彭向峰)

## 个案报道

### 未经寰椎横突孔走行的椎动脉变异 1 例报告

管凤增,陈 赞,凌 锋

(首都医科大学宣武医院神经外科 100053 北京市)

中图分类号:R322.1 文献标识码:B 文章编号:1004-406X(2005)-12-0767-02

椎动脉不经横突孔直接走行在寰椎(C1)后弓下方,迂曲走行引起临床症状的病例非常少见,文献中仅检索到 2 例报告<sup>[1,2]</sup>。但 Tokuda 等<sup>[3]</sup>在血管造影检查中发现,在无骨结构异常的患者中,有 0.7% 的椎动脉走行在 C1 后弓下方,在合并寰枕融合及 Klippel-Feil 综合征的患者中,这种异常高达 19.1%。我们在颅颈交界区手术解剖学研究中,发现 1 例未经横突孔直接沿寰椎后弓下方走行进入椎管的椎动脉。结合文献,对这一异常的发生机制及临床意义进行讨论。

**解剖学报告** 老年男性尸体头颈标本,福尔马林固定,行颅颈交界区后外侧入路解剖学研究。皮肤切口由颈部后正中开始,向上至枕外粗隆后转向外至乳突根部(左侧)。颈后肌肉分层解剖至枕下三角(上、下斜肌及头后大直肌围成),之后导入手术显微镜(放大 5~10 倍)。枕下三角内充满静脉丛,在其中间分离未见到椎动脉。从中线沿 C1 后弓骨膜下分离直至椎动脉沟及 C1 横突孔,一较正常椎动脉细、管壁也较薄的血管从横突孔发出后走行在椎动脉沟内,由于动静脉血管均经红色硅胶灌注,我们将其误

认为发育不良的椎动脉。咬除 C1 后弓(横突孔保留完整),并沿该血管向远端分离,发现其与其它静脉丛相连,疑存在椎动脉的异常走行。

行同侧枕下开颅,外侧显露至乙状窦,向下至枕大孔,保留枕髁及 C1 侧块未动。小心去除静脉丛,其中最大的两支静脉一支经 C1 横突孔向下走行,另一支经枕髁后方的髁静脉与乙状窦相连。去除 C1 上方的所有静脉丛之后仍未发现椎动脉。仔细分离 C2 横突孔周围,发现椎动脉经 C2 横突孔发出后,没有上升至 C1 横突孔,而是直接转向内进入椎管,在椎管内向下成角后再向上,在 C1 椎体水平外侧穿透并进入硬膜。C2 神经根走行在椎动脉的下后方(图 1)。进一步观察 C1、C2 及寰枢关节未见骨结构异常。

**讨论** 椎动脉的形成是颈部体节动脉逐渐变化吻合的动力过程<sup>[4]</sup>。根据椎动脉的胚胎发生过程可以解释多种椎动脉的变异,如果 C1、C2 体节动脉之间未形成纵向吻合,沿 C2 神经根走行的 C2 体节动脉则替代 C1 体节动脉,在成人出现椎动脉走行在 C1 后弓下方;如果 C2 体节动脉退化不完全,则可能出现双椎动脉,分别走行在 C1 上