

颈椎内镜治疗颈椎黄韧带钙化并颈椎管狭窄症 1 例

李莹¹ 张同会¹ 吴从俊¹ 刘镠¹ 唐谨¹ 吴睿¹ 陈思¹

[关键词] 颈椎黄韧带钙化; 颈椎内镜; 颈椎管狭窄症

[中图分类号] R681.5 [文献标志码] B [文章编号] 1005-0205(2018)05-0080-02

颈椎黄韧带钙化被认为是引起颈椎退变、引发脊髓和神经根压迫的原因之一,黄韧带钙化还会引发脊髓神经根病,造成四肢麻木、行动不便,给人类健康造成极大危害^[1]。传统手术方式主要以颈椎后路单开门术式为主。本院于 2017-07-07 日在颈椎内镜局麻下治疗颈椎黄韧带钙化并颈椎管狭窄症 1 例,近期疗效满意,现报告如下。

1 病例资料

患者,男,71 岁,因“四肢麻木伴行走不稳 2 年,并进行性加重 2 月”入院。查体:颈项部压痛(+),双侧 hoffmann 征(+),双上肢前臂桡侧感觉减退,剑突以下感觉减退,以右侧较重,双侧肱二、肱三头肌腱反射减退,右侧肱二头肌肌力 4 级,双手握力减退,余上肢感觉肌力可,右下肢肌力稍减退,JOA 评分 9 分。颈椎 X 线片显示颈椎退变,稳定性可。CT 显示颈椎 C_{5~6} 和 C_{6~7} 节段黄韧带钙化,C_{5~6} 椎管狭窄(图 1G,H)。颈椎 MRI 显示 C_{5~6} 和 C_{6~7} 节段脊髓背侧受压,并椎管狭窄(图 1I)。诊断:颈椎管狭窄症(C_{5~6} 黄韧带钙化)。

诊疗过程:患者近两月来四肢麻木伴行走不稳进行性加重,保守治疗无效,存在高血压、糖尿病等基础性疾病,不愿行开放手术。仔细阅读患者影像学资料及体格检查,考虑患者症状主要由 C_{5~6} 节段黄韧带钙化压迫脊髓所致。在本科以往开展颈椎内镜手术经验的基础上,行颈椎内镜下 C_{5~6} 椎管狭窄后路黄韧带钙化摘除、椎管扩大减压术。

手术过程:将患者俯卧位,头架固定,颈部轻度屈曲头高脚低位(图 1A),术中透视定位 C_{5~6} 水平棘突右侧,旁开 2 cm,局麻下穿刺,建立工作通道(图 1B,C),以镜下高速磨钻沿 C₅ 椎板上缘及 C₆ 椎板上缘磨除外层骨板,再以镜下枪钳咬除内层骨板,见钙化的黄韧带逐渐漂浮,将其与粘连的硬膜囊仔细分离,缓慢咬除钙化的黄韧带(图 1D),见硬膜囊逐渐显露(图 1E),充分减压,拔出内镜,缝合切口(图 1F)。

术后 1 周复查 CT 和 MRI 提示:C_{5~6} 节段黄韧带钙化已去除,脊髓压迫明显减轻(图 1J,K,L)。术后病检结果提示为钙化及坏死的黄韧带组织。术后 3 个月电话随访患者,诉四肢麻木明显缓解,行走正常;JOA 评分 14 分,术后改善率为 62.5%,疗效显著。

2 讨论

颈椎黄韧带钙化是指颈椎部位黄韧带发生的钙化沉积,属于二羟焦磷酸钙(CPPD)晶体沉积症的一种,又叫软骨钙质沉着病,是一种由关节或其他特殊部位沉积的二羟焦磷酸钙晶体所引起的炎症性关节病^[2]。颈椎黄韧带钙化被认为是引起颈椎退变、引发脊髓和神经根压迫的原因之一。

对于颈椎黄韧带钙化并椎管狭窄的病人,刘健等^[3]主张只要体征与影像学表现相一致,应早期手术并尽可能去除骨化物。传统手术单节段黄韧带钙化主要采用椎板开窗减压成形术,对于范围比较广的多节段黄韧带钙化,主要行颈椎后路单开门椎管扩大减压术,但传统手术创伤大、出血多、费用高,对脊柱稳定性影响大,让部分病人望而却步。近年来也有报道在 MED 下单侧入路双侧减压治疗颈椎黄韧带钙化^[4],收到了满意的疗效。

随着微创理念和内窥镜技术的发展,颈椎内镜手术逐渐应用于临床^[5]。Ruetten 等^[6]对颈椎后路内镜治疗颈椎间盘突出的患者随访 2 年,认为该手术有利于神经功能再恢复,创伤小,而且复发率较低、安全性较高。本院在以往开展颈椎内镜治疗颈椎间盘突出的经验基础上,运用颈椎内镜配合镜下高速磨钻治疗颈椎黄韧带钙化,术中首先磨出钙化周围的骨组织,利于钙化组织的分离,再缓慢钳除钙化组织,较传统手术视野清楚,利于精细操作,且损伤小,对脊柱稳定性及椎管内结构影响小,术后恢复快。但应该清楚认识到,该术式要求术者具备丰富的颈椎开放手术经验和颈椎内镜操作技巧,术中应有神经电生理监测,熟悉正常的解剖结构,避免过多地磨除关节突、影响颈椎稳定性。

本例患者术后肱二头肌肌力及双手握力较术前增

¹ 武汉六七二中西医结合医院(武汉,430074)

强,四肢麻木好转,自诉术前症状没有进一步加重,短期疗效满意,有待进一步随访观察。

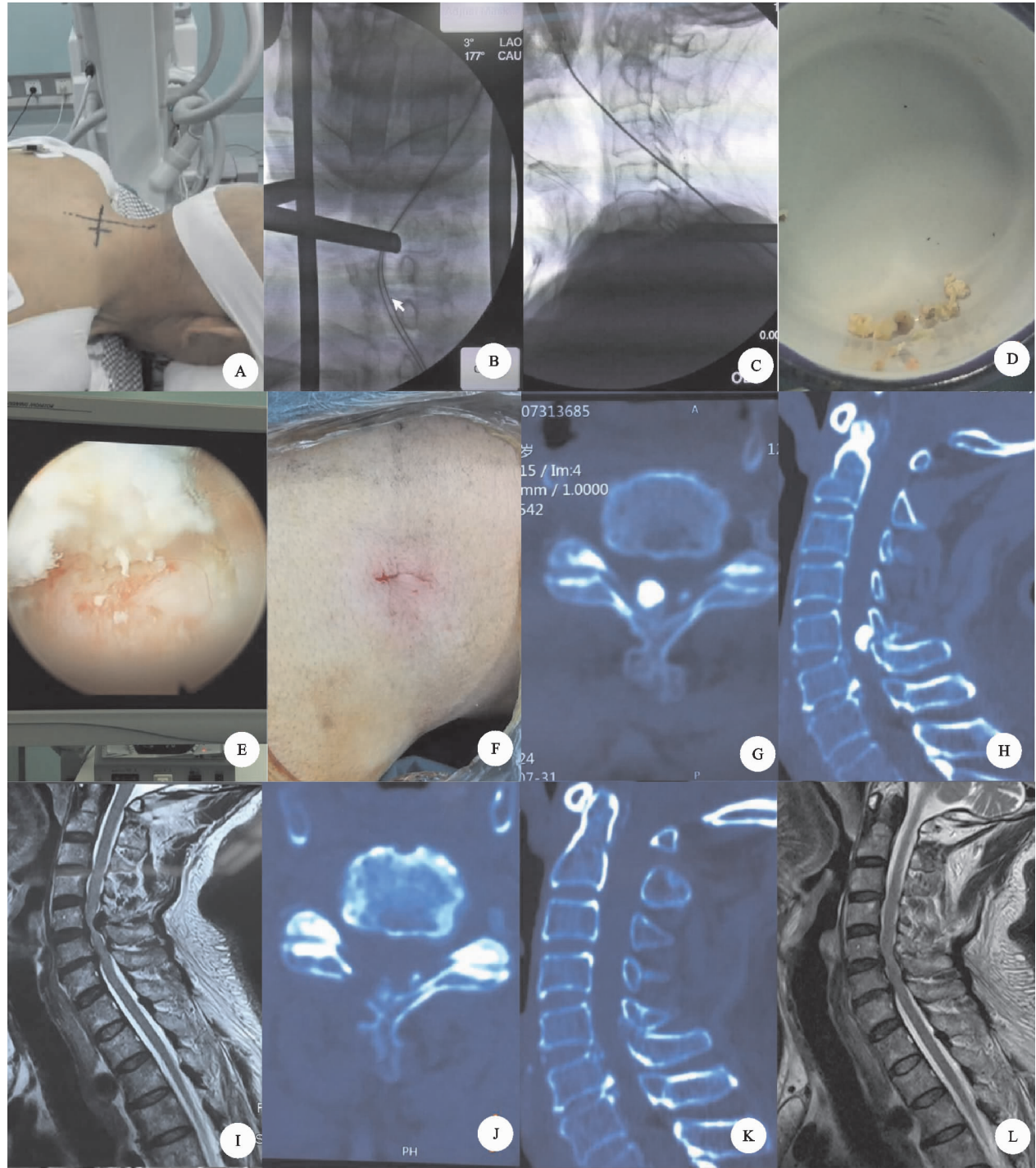


图 1 术前、术中、术后影像学图片

参考文献

[1] 刘偲麟,姜亮,李艳,等. 人体颈椎黄韧带中二羟焦磷酸钙和碳羟磷灰石的矿物学成因探讨[J]. 中国医学科学杂志,2017,47(6):646-655.

[2] Mc Carty DJ. Calcium pyrophosphate dihydrate crystal deposition disease[J]. ArthRheum,1976,19:275-285 .

[3] 刘健,彭小龙,周初松. 改良“揭盖式”椎管后壁切除术治疗胸椎黄韧带骨化症[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2013,28(1):16-18.

[4] 张艳玲,韩小博. 多节段颈椎黄韧带骨化合并颈椎黄韧带钙化和胸椎黄韧带骨化 1 例[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2015,30(5):559.

[5] Yue JJ, Long W. Full endoscopic spinal surgery techniques:advancements,indications,and outcomes[J]. Int J Spine Surg,2015,9(9):17 .

[6] Ruetten S,Komp M,Merk H,et al. Fullendoscopic cervical posterior foraminotomy for the operation of lateral disc herniations using 5.9-mm endoscopes;a prospective, randomized,controlled study[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2008,33(9):940-948.

(收稿日期:2017-10-14)