

Seemungal 等<sup>[10]</sup> 研究发现, COPD 稳定期患者血清及痰中 IL-6 水平较健康人群明显升高。本研究结果与上述一致, 表明缓解期 COPD 患者存在持续气道炎症及氧化应激。

吸烟是已知最为确切的 COPD 病因之一。Walter 等<sup>[11]</sup> 研究结果显示, 血浆 IL-6 水平是吸烟及年龄以外的 FEV<sub>1</sub> 下降独立的相关因子。Carpagnano 等<sup>[12]</sup> 研究结果发现, 健康吸烟者 EBC 中 IL-6 水平偏高, 且与吸烟指数呈正相关。本研究结果显示, COPD 组 IL-6 水平与对照组吸烟者比较差异无统计学意义, 提示健康吸烟者气道炎症程度是增加的; 而相对于正常非吸烟者, COPD 缓解期 EBC 中 IL-6 水平增高, 提示 COPD 患者即使在病情缓解状态仍存在持续气道炎症及氧化应激, 戒烟是控制气道炎症反应和延缓 COPD 病情的一种重要措施。

#### 4 参考文献

- [1] 何权瀛. 我国 25 年来慢性阻塞性肺疾病研究工作的回顾分析 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 1999, 22(2): 70-73.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1): 8-17.
- [3] Biernacki W A, Kharitonov S A, Barnes P J. Increased leukotriene B<sub>4</sub> and 8-isoprostane in exhaled breath condensate of patients with exacerbations of COPD [J]. Thorax, 2003, 58(12): 294-298.
- [4] Carpagnano G E, Kharitonov S A, Foschino-Barbaro M P, et al. Supplementary oxygen in healthy subjects and those with COPD increases oxidative stress and airway inflammation [J]. Thorax, 2004, 59(12): 1016-1019.
- [5] Horvath I, Hunt J, Barnes P J, et al. Exhaled breath condensate: methodological recommendations and unresolved questions [J]. Eur Respir J, 2005, 26(4): 523-548.
- [6] 乔华, 王广发, 张红, 等. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者呼出气冷凝液中白细胞介素 6 的研究 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2005, 28(3): 364-367.
- [7] Effros R M, Su J, Casaburi R, et al. Utility of exhaled breath condensate in chronic obstructive pulmonary disease: a critical review [J]. Curr Opin Pulm Med, 2005, 11(2): 135-139.
- [8] Montuschi P. Analysis of exhaled breath condensate in respiratory medicine: methodological aspects and potential clinical applications [J]. Ther Adv Respir Dis, 2007, 1(2): 5-23.
- [9] Foschino-Barbaro M P, Carpagnano G E, Spanevello A, et al. Inflammation, oxidative stress and systemic effects in mild chronic obstructive pulmonary disease [J]. Int J Immunopathol Pharmacol, 2007, 10(4): 753-763.
- [10] Seemungal T, Harper-Owen R, Rhowmik A, et al. Respiratory viruses, symptoms, and inflammatory markers in acute exacerbations and stable chronic obstructive pulmonary disease [J]. Am Respir Crit Care Med, 2001, 164(10): 1618-1623.
- [11] Walter R E, Wilk J B, Larson M G, et al. Systemic inflammation and COPD: the Framingham Heart Study [J]. Chest, 2008, 133(1): 19-25.
- [12] Carpagnano G E, Kharitonov S A, Foschino-Barbaro M P, et al. Increased inflammatory markers in the exhaled breath condensate of cigarette smokers [J]. Eur Respir J, 2003, 21(6): 589-593.

收稿日期: 2010-05-14 修回日期: 2010-06-15

(本文编辑: 徐小红)

## 脊椎椎管内神经鞘瘤 MRI 及病理表现

史振乾

**[摘要]** 目的: 总结脊椎椎管内神经鞘瘤 MRI 及病理表现特征。方法: 回顾性分析 25 例脊椎椎管内神经鞘瘤患者的 MRI 影像及病理资料。结果: 脊椎椎管内神经鞘瘤 MRI 表现为 T<sub>1</sub>WI 低或等低混合信号, T<sub>2</sub>WI 高或高低混合信号, 增强扫描示肿瘤周围性强化 18 例, 伴有肿瘤内分隔者 7 例, 不伴肿瘤分隔者 11 例。脊椎椎管内神经鞘瘤 MRI 不均匀信号区, 提示囊变、出血、胶原沉积、纤维化或钙化等病理变化。结论: 脊椎椎管内神经鞘瘤 MRI 表现具有特征性, 有助于疾病诊断, 并对进一步治疗有指导意义。

**[关键词]** 椎椎管内神经鞘瘤; MRI; 病理

中图分类号: R739.42 文献标志码: A 文章编号: 1674-3474(2010)09-0925-02

神经鞘瘤是由周围神经 Schwann 鞘所形成的肿瘤, 大多为髓外硬膜下肿瘤, X 线、CT 诊断较困难。MRI 分辨率高, 可多方位成像, 对肿瘤形态、走行显示优于 CT。本文回顾性分析 25 例脊椎椎管内神经鞘瘤患者的 MRI 影像及病理资料, 报道如下。

作者单位: 商丘市第四人民医院影像科, 河南省 476100

作者简介: 史振乾(1967 年—), 男, 本科, 主治医师, 研究方向: MRI 影像诊断。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2001 年 1 月—2009 年 5 月本院诊治经病理证实脊椎椎管内神经鞘瘤患者 25 例, 男 12 例, 女 13 例; 年龄 15~69 岁, 平均年龄 47.2 岁; 肿瘤均为单发, 位于颈段 5 例(2 例位于枕大孔区), 胸段 7 例, 胸腰段 3 例, 腰段 10 例。

1.2 方法 患者均行 MRI 平扫及增强扫描。使用 GE Signa Contour 0.5T 超导型扫描机, 脊柱表面线圈。常规选用横断面、矢状面 SE 序列 TR/TE(400~550)ms/20ms 扫描。梯度回波序列(翻转角 25°) T<sub>2</sub>WI TR/TE(1400~1500)ms/30ms,

激励次数 2~ 4 次。增强造影剂为钆喷酸葡胺。

## 2 结果

2.1 MRI 表现 神经鞘瘤位于髓外硬膜下 16 例,硬膜内外联合受累 9 例。MRI 表现为 T<sub>1</sub>WI 均匀低信号 13 例,等低信号 12 例;T<sub>2</sub>WI 呈均匀高信号 14 例,不均匀高低混合信号 11 例。增强扫描示周围性强化 18 例,其中伴肿瘤内分隔者 7 例,不伴肿瘤分隔者 11 例。

2.2 病理结果 25 例均有 Antoni A 型区、Antoni B 型区细胞<sup>[1]</sup>。15 例肿瘤以 A 型区细胞为主,其中 5 例肿瘤有囊变区,10 例肿瘤无囊变区,2 例肿瘤有血管壁玻璃样变性。10 例肿瘤以 B 型区细胞为主,其中 1 例有囊变区。

## 3 讨论

脊椎椎管内神经瘤包括神经鞘瘤和神经纤维瘤,20~ 50 岁成人常见,椎管任何部位均可发病,80% 以上病灶位于髓外硬膜下<sup>[2]</sup>。10% 由硬膜下延伸至硬膜外,11% 是局限于硬膜下<sup>[1]</sup>。本组位于髓外硬膜下 16 例,硬膜内外联合受累 9 例。

在病理学上,神经鞘瘤含有 Antoni A 和 Antoni B 2 种类型组织,可以 Antoni A 型为主,或以 Antoni B 型为主,也可 2 型共有。Antoni A 型细胞密集,细胞间隙为原纤维细胞和基质;Antoni B 型细胞稀少,细胞间隙更大<sup>[3]</sup>。神经鞘瘤容易囊变、坏死、液化,最终成为弥漫或局限囊性肿瘤,不伴有囊变、坏死、液化的肿瘤成实质性<sup>[4]</sup>。

MRI 平扫及增强信号改变可客观反映肿瘤的病理改变,但仅根据 MRI 影像特征无法判定肿瘤以哪一型细胞为主,T<sub>2</sub>WI 有明显高信号或高低混合信号。因神经鞘瘤 Antoni A 型和 B 型区均有较大的细胞外间隙,血管内血液流动缓慢,含水量相对增多;肿瘤血管常显示局限性窦状、海绵状或毛细血管样扩张及血管壁的玻璃样增厚,易自发形成血栓而致出血、坏死和囊变,使肿瘤含水量进一步增加,使 T<sub>2</sub>WI 呈高信号。本组 T<sub>2</sub>WI 呈均匀高信号 14 例。

脊椎椎管内神经鞘瘤易囊变,MRI 表现为 T<sub>1</sub>WI 呈低或低

等混和信号,T<sub>2</sub>WI 呈高或高低混合信号,增强后多伴或不伴有瘤内分隔的周围性强化。Sze 等<sup>[5]</sup>报道,大多数椎管内肿瘤增强后延迟扫描,肿瘤强化明显,一些最初显示周围性强化的病灶,随时间延迟而强化明显。本组增强扫描示周围性强化 18 例,伴有肿瘤内分隔者 7 例,不伴肿瘤分隔者 11 例,但这种周围性强化并非总与肿瘤的囊性退行性变相对应,可反映肿瘤中央血液供应较少,和/或肿瘤细胞外间隙的减少。本组病理结果显示,15 例肿瘤以 Antoni A 型区细胞为主,其中 5 例有囊变区,2 例肿瘤有血管壁玻璃样变性;10 例肿瘤以 Antoni B 型区细胞为主,其中 1 例有囊变区。了解脊椎椎管内神经鞘瘤 MRI 特征与病理关系,有助于椎管内肿瘤的鉴别诊断,并进一步指导治疗<sup>[6]</sup>。

## 4 参考文献

- [1] Fanburg-Smith J C, Majidi M, Miettinen M. Keratin expression in schwannoma; a study of 115 retroperitoneal and 22 peripheral schwannomas [J]. Mod Pathol, 2006, 19(1): 115-121.
- [2] Demachi H, Takashima T, Kadoya M, et al. MR imaging of spinal neurinomas with pathological correlation [J]. J Comput Assist Tomogr, 1990, 14(2): 250-254.
- [3] 程天明, 邹士顺. 椎管内神经鞘瘤: MR 表现及其病理组织学特征 [J]. 中华放射学杂志, 1993, 27(2): 99-101.
- [4] Beggs I. Pictorial review: imaging of peripheral nerve tumours [J]. Clin Radiol, 1997, 52(1): 8-17.
- [5] Sze G, Bravo S, Krol G. Spinal lesions: quantitative and qualitative temporal evolution of gadopentetate dimeglumine enhancement in MR imaging [J]. Radiology, 1989, 170((3 Pt 1): 849-856.
- [6] 陈武, 魏健体. 纵隔神经源性肿瘤的诊断与治疗 [J]. 中华实用诊断与治疗, 2008, 22(10): 778-779.

收稿日期: 2010-07-01

(本文编辑: 李立华)

# 腰-硬联合麻醉在老年患者经尿道前列腺电切术中应用

曹建荣, 时金华, 高寅秋

[摘要] 目的: 观察腰-硬联合麻醉应用于老年患者经尿道前列腺切除术的麻醉效果及血流动力学参数改变。方法: 69 例择期行经尿道前列腺切除术前列腺增生症患者, 行腰-硬联合麻醉, 观察阻滞平面和血流动力学参数变化。结果: 麻醉效果均满意, 麻醉前、后收缩压、舒张压和心率比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 腰-硬联合麻醉在老年患者经尿道前列腺电切术中有良好的麻醉效果及较稳定的血流动力学状态。

[关键词] 椎管内麻醉; 前列腺电切术/经尿道; 血流动力学

中图分类号: R614.4 文献标志码: A 文章编号: 1674-3474(2010)09-0926-02

前列腺增生症是老年男性常见病, 但患者年老体弱常合并

心脏、肺脏等重要脏器病变, 对麻醉和手术耐受力下降。经尿道前列腺电切术 (transurethral resection of the prostate, TURP) 与传统经耻骨上前列腺摘除术比较, 具有创伤小、恢复快、出血少及对生理功能影响小等特点<sup>[1]</sup>, 其麻醉方法的选择、术中管理和术后镇痛对患者围术期安全至关重要。本院

作者单位: 中国中医科学院广安门医院麻醉科, 北京市 100053

作者简介: 曹建荣 (1958 年—), 女, 本科, 副主任医师, 研究方向: 临床麻醉及疼痛治疗。