

· 短篇 ·

蛛网膜网致脊髓压迫1例

周静雯 王笑转 陈燚林 周 全*

南方医科大学第三附属医院影像科 (广东广州 510630)

【摘要】 本文报道胸段蛛网膜网致脊髓压迫1例。患者男, 46岁, MR提示T7-T8水平硬膜下占位, 蛛网膜下腔局限性增宽, T₁WI呈低信号, T₂WI呈高信号, 内可见片状低信号, 增强扫描低信号部分未见强化。CT椎管内造影提示病灶与蛛网膜下腔交通, 内部未见充盈缺损; 病理诊断为少许蛛网膜组织。

【关键词】 蛛网膜网; 脊髓压迫综合征; 电子计算机断层扫描造影; 磁共振成像

【中图分类号】 R445.2

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.11.006

Arachnoid Web Causing Spinal Cord Compression: A Case Report

ZHOU Jing-wen, WANG Xiao-zhuan, CHEN Yi-lin, ZHOU Quan*.

Department of Radiology, The Third Affiliated Hospital of Southern Medical University, Guangzhou 510630, Guangdong Province, China

Abstract: This article reports a case of spinal cord compression caused by thoracic arachnoid web. The patient is a 46-year-old male with MR imaging showing a subdural mass at the T7-T8 level. The subarachnoid space is locally widened, showing low signal on T₁WI and high signal on T₂WI. A patchy low signal is visible inside, and no enhancement is observed in the low signal portion of the enhanced scan. CT spinal imaging showed that the lesion communicated with the subarachnoid space, and there was no filling defect inside; The pathological diagnosis is a small amount of arachnoid tissue.

Keywords: Arachnoid Web; Spinal Cord Compression Syndrome; Myelography; MRI

患者男, 46岁, 患者于6年来无明显诱因出现右侧脐水平以下温度觉(冷感觉为主)进行性减退。近1年来, 出现左下肢乏力进行性加重。查体: 左下肢肌力4级, 余肢体肌力5级。右侧脐水平以下痛、温觉减退, 触、关节位置及音叉振动觉相对正常。左侧脐水平以下痛、温觉正常, 触、关节位置及音叉振动觉相对减退。双侧肱二、三头肌腱反射(++), 桡骨膜反射(++), 膝腱反射(+++), 跟腱反射(++++)。

MRI平扫及增强示: 胸椎(T7-T8)水平蛛网膜下腔局限性增宽, 内可见T₁WI低信号, T₂WI及T₂压脂高信号(图1), 部分层面可见片状T₂WI低信号影(图2), 增强扫描低信号部分未见强化, 相应水平胸髓受压变窄。

CT椎管内造影示: 胸椎(T7-T8)水平背侧蛛网膜下腔局限性增宽, 内见造影剂填充, 胸髓受压(图3)。

行髓外硬膜下病变切除术, 术中见灰白色组织。病理检查: 少许蛛网膜组织, 未见明显畸形血管及炎细胞浸润(图4)。免疫组化结果: 细胞角蛋白(+), 单链跨膜糖蛋白(少量+), 胶质纤维酸性蛋白(-)。综合上述检查考虑为胸段脊髓蛛网膜网。

讨论

蛛网膜网是位于硬膜下束带状的蛛网膜组织, 导致蛛网膜下腔局限性增宽和脑脊液流动性的改变, 进而产生脊髓压迫症状, 临床症状多表现为下肢运动障碍(67%)及感觉丧失^[1]。组织学上由致密的纤维组织和正常的蛛网膜细胞构成。患者常无脊柱外伤病史, 中老年男性多见, 中上段胸髓常见, 一般是先天性因素或感染所引起^[2]。手术可有效解决患者的神经压迫症状。蛛网膜网可延伸至脊髓软脑膜表面, 造成脊髓背侧局限性的凹陷和髓腔变形, 容易产生脑脊液波动伪影^[3], 表现为T₂WI上斑片状低信号影, 增强扫描不强化。另蛛网膜网在T₂WI矢状位上表现出特征性的“手术刀征”, 背侧蛛网膜下腔增宽形状似手术刀^[4]。脊髓蛛网膜网和蛛网膜囊肿均可引起脊髓受压相关临床症状^[5], 影像学上均表现为蛛网膜下腔增宽, 而脊髓受压水平脑脊液有无流动性

及“手术刀”征像对两者有一定的鉴别诊断作用^[6]。

总之, 当发现局部蛛网膜下腔增宽, 出现典型的“手术刀”征, 并伴随脑脊液波动伪影形成时, 高度提示脊髓蛛网膜网形成; CT椎管内造影可以明确该诊断。

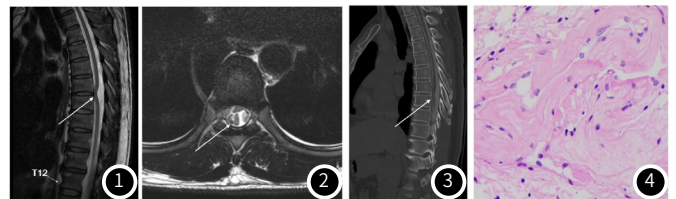


图1 矢状位T₁WI示T7-T8水平“手术刀征”; 图2 轴位T₂WI示脑脊液波动伪影; 图3 CT脊髓造影示T7-T8水平蛛网膜下腔未见充盈缺损; 图4 病理图(HE, ×100), 少许蛛网膜组织。

参考文献

- [1] Hines T, Wang C, Duttlinger C, et al. Thoracic dorsal arachnoid web with rapid onset of symptoms: A report of two cases and brief review of the literature[J]. Surgical Neurology International, 2021, 12.
- [2] Bertholon S, Grange S, Grange R, et al. Spinal arachnoid web: a didactic report of two cases with clinical, radiological, surgical and pathological correlations[J]. Neuro-Chirurgie, 2021, 68 (1).
- [3] 熊巨新, 冯仕庭, 沈冰奇. 臂丛神经节前损伤的脊髓造影多层螺旋CT诊断[J]. 中国CT和MRI杂志, 2010, 8 (3): 41-43.
- [4] Morrison T, Datta R, Masters L, et al. MR 'scalpel sign' of spinal arachnoid web[J]. Practical Neurology, 2022, 22 (3): 235-236.
- [5] 戴捷, 于尧, 侯秋萍. 放射性脊髓病误诊为椎管内肿瘤1例[J]. 罕少疾病杂志, 2004 (6): 54.
- [6] 陈大庆, 张方成, 朱贤立, 等. 椎管造影、CT及MRI对髓外硬膜下占位病变的定位诊断价值[J]. 临床外科杂志, 1996 (1): 28-29.

(收稿日期: 2022-12-25)

(校对编辑: 韩敏求)

【第一作者】周静雯, 女, 在读硕士, 主要研究方向: 骨肌。E-mail: 745915673@qq.com

【通讯作者】周 全, 男, 主任医师, 主要研究方向: 胸部。E-mail: zhouquan3777@smu.edu.cn