

## · 短篇 ·

## 腰椎椎管内脊索瘤影像学表现及文献复习

黄燕涛 冷媛媛\* 巫恒平 赵志强 舒 适 缪卓利  
自贡市第一人民医院放射科 (四川 自贡 643000)

【关键词】椎管内肿瘤；脊索瘤；影像学；文献复习

【中图分类号】R739.93；R814.42

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2024.06.060

## Imaging Manifestations and Literature Review of Lumbar Intraspinal Chordoma

HUANG Yan-tao, LENG Yuan-yuan\*, WU Heng-ping, ZHAO Zhi-qiang, SHU Shi, MIAO Zhuo-li.

Department of Radiology, the First People'S Hospital of Zigong City, Zigong 643000, Sichuan Province, China

**Keywords:** Intraspinal Tumor; Chordoma; Imaging; Literature Review

脊索瘤为起源于胚胎残余脊索组织的低度恶性肿瘤，好发于骶尾部及颅底枕骨斜坡区域骨组织内<sup>[1-5]</sup>，原发于椎管内而无骨质破坏的脊索瘤极为罕见，其发病机制尚不明确；现就我院诊治的一例椎管内髓外硬膜下脊索瘤并结合相关文献，报道如下。

### 1 一般资料

患者，男，39岁，右下肢乏力3天伴行走困难并右下肢拖坠感入院检查；既往无特殊病史及家族史。查体：右下肢肌力3级，感觉血供正常，腱反射(-)；左下肢肌力正常，左膝反射(++)、踝反射(++)。双下肢动脉及静脉超声提示未见异常。腰椎CT：腰段椎管内密度欠均匀，见斑状结稍高密度影及结节状钙化灶(图1)。胸腰椎MRI检查：T11-S1椎体平面椎管结构紊乱且信号

不均匀，马尾终丝分界不清，T12-L3水平椎管内见异常信号，边界清楚，最大上下径约10.7cm，宽约1.7cm，T<sub>1</sub>WI呈等稍低信号，T<sub>2</sub>WI及T<sub>2</sub>-STIR呈混杂稍高信号，增强扫描可见明显不均匀强化，其内可见迂曲条状强化减低影，邻近骨质未见破坏，椎间孔未见扩大(图2-5)；提示肿瘤性病变(神经鞘瘤?)。全麻后并在电生理监测下行“胸12-腰3椎管内占位病变切除、脊髓神经根粘连松解术”，术中见：腰段椎管明显扩大，肿瘤呈灰红色，血供丰富，包膜不完整，与神经根及脊髓圆锥粘连紧密，肿瘤内部包含数根神经根。术后远程病理提示肿瘤大片坏死，纤维组织中可见黏液样、软骨样基质，内含黏液样和空泡状细胞(图6)，诊断为椎管内脊索瘤。

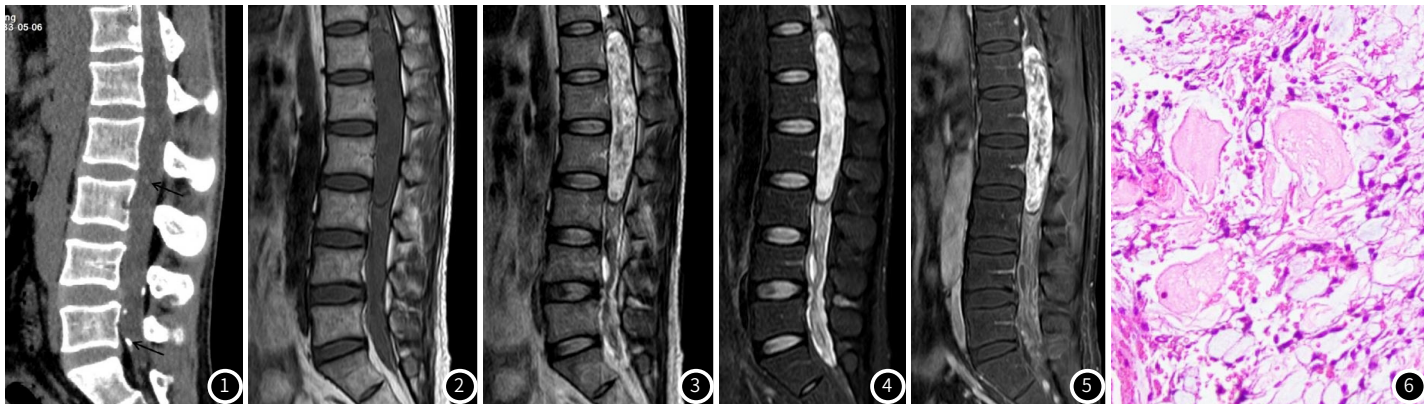


图1 CT平扫矢状面示腰段椎管内散在钙化灶(箭头所示)；图2 MRI矢状面T<sub>1</sub>WI序列示T12-L3平面椎管内病灶呈等稍低信号；

图3 MRI矢状面T<sub>2</sub>WI序列呈混杂稍高信号；

图4 MRI矢状面T<sub>2</sub>-STIR序列呈混杂高信号；

图5 矢状面增强序列示病灶明显不均匀强化，内见较多迂曲条状无强化区；

图6 病理图像(HE×200)，镜下纤维组织中可见黏液样、软骨样基质，内含黏液样和空泡状细胞。

【第一作者】黄燕涛，男，副主任医师，主要研究方向：影像诊断。E-mail: 46137672@qq.com

【通讯作者】冷媛媛，女，副主任医师，主要研究方向：影像诊断。E-mail: 231779138@qq.com

## 2 讨论

脊索瘤为起源于胚胎残余脊索组织的低度恶性骨肿瘤,以骶尾部及颅底枕骨斜坡区域最为常见,其次为椎体内,并多见于中老年人群,男性多见<sup>[1-5]</sup>;原发于椎管内脊索瘤极为罕见,经“万方”、“知网”等数据库检索仅报道数例<sup>[6-8]</sup>,其发病机制尚不明确;病灶镜下提示:纤维组织中可见黏液样、软骨样基质,内含黏液样和空泡状细胞有助于诊断。

李萌菲等<sup>[6]</sup>、Zhang等<sup>[7]</sup>、Gunnarsson等<sup>[8]</sup>所收集的并加上本病例共14例椎管内脊索瘤患者,男:女=1:1,最大者69岁,最小者23岁,平均42.7岁,与发生于中轴骨区域脊索瘤年龄偏小<sup>[1-5]</sup>,且性别无明显区别。椎管内脊索瘤生长相对较缓慢,因受椎管限制多沿椎管纵行生长,其症状与病灶部位及累及范围息息相关,早期症状多不典型,随着病灶的生长临床症状及体征逐渐加重,多表现为颈肩部或腰部疼痛,严重者可导致肌力明显下降,甚至不全性瘫痪;椎管内脊索瘤可发生于椎管任何节段,14例患者中,病灶位于颈段椎管者7例,颈胸段交界区1例,胸段1例,腰骶段3例,多节段者2例;病灶长度多为1-2个椎体高度(10/14),1例呈跳跃式分布,1例贯穿整个椎管。

发生于中轴骨区域脊索瘤典型影像学表现为:溶骨性及膨胀性骨质破坏,可见囊变、坏死区;T<sub>1</sub>WI多呈混杂的低或等信号,T<sub>2</sub>WI呈明显高信号/等或稍高信号;增强后呈不均匀轻、中度强化或“蜂窝状”改变<sup>[1-5]</sup>。椎管内脊索瘤位于髓外硬膜下,具有以下特点:(1)多呈等密度,其内可见钙化,囊变、坏死少见;(2)肿块T<sub>1</sub>WI呈等信号,T<sub>2</sub>WI呈混杂稍高信号,T<sub>2</sub>\_STIR呈混杂高信号,其内可散在斑条状T<sub>2</sub>WI低信号之纤维间隔;(3)增强后病灶呈明显不均匀强化,纤维间隔多无强化或延迟期可轻-中度强化;(4)周围骨质无吸收破坏;瘤内钙化、散在纤维间隔与中轴骨区域脊索瘤影像表现较相似,但其明显不均匀强化、无邻近骨质破坏、很少囊变坏死与之有所区别;而本病例中病灶远端(L4-5节段)脊膜增厚并斑结状钙化是否与本病相关,有待进一步研究证实。

本病需与椎管内神经鞘瘤、脊膜瘤等相鉴别;神经鞘瘤易囊变,极少钙化,可沿椎间孔向椎管外生长而成“哑铃样”改变<sup>[9]</sup>;脊膜瘤:病灶多呈类圆形,钙化多见,增强扫描多呈明显均匀强化,并可见脊膜尾征,脊索瘤较小时难以与之鉴别<sup>[10]</sup>。

椎管内脊索瘤临床上较罕见,位于髓外硬膜下,颈、腰段多见,沿椎管纵行生长,邻近骨质无吸收破坏,肿块明显不均匀强化并散在钙化及较多纤维间隔为其特征性表现,与发生于中轴骨区域脊索瘤有所区别,术前诊断较困难,确诊依赖病理学检查。

## 参考文献

- [1] 张立华,袁慧书. 颅颈交界区及可动脊柱脊索瘤的影像表现分析[J]. 中国临床医学影像杂志, 2018, 29 (1): 4-7.
- [2] 徐海滨,王学淳, 张庆. 脊索瘤的多层螺旋CT和MRI影像表现分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2016, 14 (10): 33-35.
- [3] 马永强,杨宁,林光武. 脊索瘤的影像学特点分析[J]. 实用放射学杂志, 2007, 23 (7): 867-870.
- [4] 朱峰,崔学锋, 李常城. 发生于脊柱少见部位脊索瘤的影像学表现(附7例报告)[J]. 医学影像学杂志, 2013, 23 (8): 1289-1292.
- [5] 张立华,袁慧书. 颈椎脊索瘤影像学表现及鉴别诊断[J]. 放射学实践, 2013, 28 (9): 972-975.
- [6] 李萌菲,王伟民,王国华. 腰椎管内骨外硬膜下脊索瘤影像学表现一例[J]. 中华放射学杂志, 2020, 54 (9): 910-911.
- [7] Zhang L, Gao CP, Liu XJ, et al. Intradural cervical chordoma with diffuse spinal leptomeningeal spread: case report and review of the literature[J]. Eur Spine J, 2018, 27 Suppl 3: 440-445.
- [8] Gunnarsson T, Leszniewski W, Bak L, et al. An intradural cervical chordoma mimicking a neurinoma. Case illustration[J]. J Neurosurg, 2001, 95 (1): 144.
- [9] 陆紫微,田霞,孙琪,等. 椎管内脊膜瘤和神经鞘瘤MRI鉴别[J]. 医学影像学杂志, 2012, 22 (8): 1250-1253.
- [10] 雷江侠. 椎管内脊膜瘤21例MRI影像学表现[J]. 陕西医学杂志, 2014, 43 (7): 887-888, 889.

(收稿日期: 2022-11-21)

(校对编辑: 韩敏求)