

· 病例报告 ·

T_{11~12} 椎间盘钙化脱出 1 例

贾梦龙, 高山, 李鹏, 马广斌, 杨扬, 许季, 于龙潭

(潍坊市中医院, 山东 潍坊 261014)

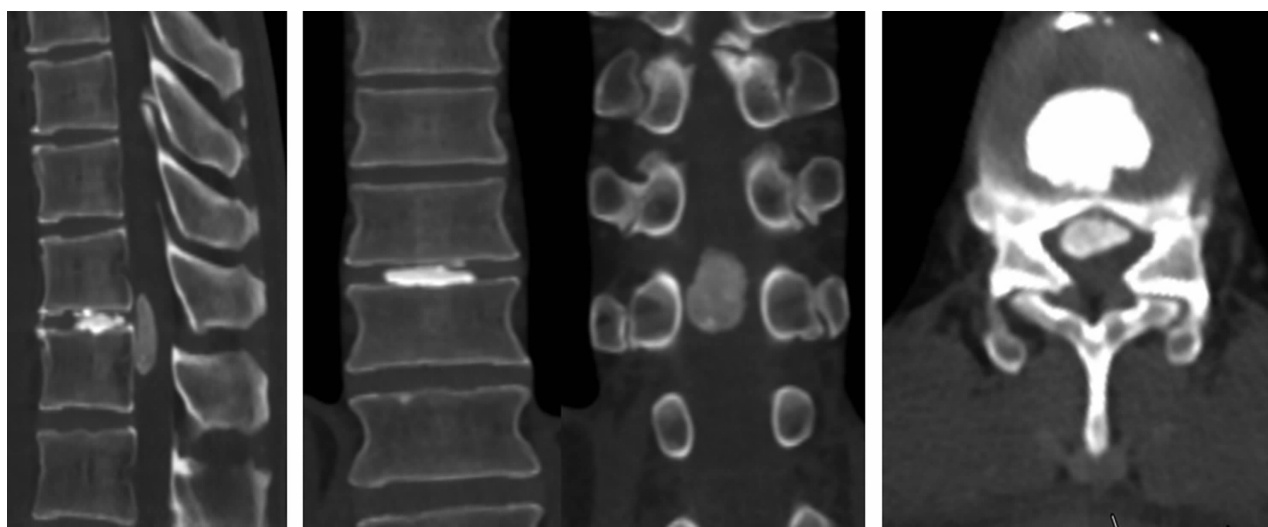
关键词 椎间盘移位; 胸椎; 钙化

患者, 男, 53 岁, 以“腰背部疼痛 3 个月, 双下肢疼痛 20 d”为主诉于 2020 年 8 月 11 日就诊。腰部疼痛、活动受限, 双大腿前内侧疼痛, 双小腿和双足内侧疼痛, 咳嗽时小腹至双腿后侧放射性疼痛。查体: 腰椎屈伸活动受限, T_{11~12} 棘突及椎间隙有压痛、叩击痛, 双下肢直腿抬高试验、加强试验阳性, 双侧膝腱反射、跟腱反射减弱, 双侧踝阵挛、髌阵挛阴性, 双侧 Babinski 征阴性, 双下肢深、浅感觉无明显异常, 双侧髂腰肌、股四头肌、胫前肌、踇长伸肌、小腿三头肌肌力 3 级。血清炎性指标等无异常。CT 示: T_{11~12} 椎间盘钙化, T₁₂ 椎体后缘椎间盘脱出, 相应节段椎管狭窄 (图 1)。1 周后因排使用力出现双下肢下坠感, 大小便困难。双下肢疼痛视觉模拟量表评分为 9 分, Oswestry 功能障碍指数 88%。MRI 示: T_{11~12} 椎间盘下后方脱出, 相应节段椎管狭窄 (图 2)。诊断: T_{11~12} 椎间盘钙化脱出, 不完全性瘫痪。行 T_{11~12} 和 T₁₂L₁ 全椎板切除、经 T₁₂ 右侧椎弓根钙化物切除、椎管减压内固定手术治疗。术后患者腰背痛及双下肢疼痛明显

减轻, 双下肢肌力下降 (0~3 级)。经 3 个月系统康复锻炼, 双下肢肌力改善 (3~5 级), 腰背部及双下肢疼痛消失, 双下肢麻木、有踩棉花感。术后 3 年, 患者可独立行走, 自行大小便, 双下肢麻木、有踩棉花感。

讨 论

椎间盘钙化过去多被认为与尿黑酸尿症、血色素沉着症等全身代谢性疾病, 以及强直性脊柱炎、脊柱骨折等导致脊柱固定或融合的疾病有关。但研究^[1-2]发现, 椎间盘钙化的发生率随着年龄的增长和椎间隙高度丢失程度的增加而增高, 认为椎间盘钙化的主要原因可能是人体的衰老, 而非代谢异常和脊柱固定。椎间盘钙化在 CT 片上多呈盘状、团块状、碎裂状、不规则状的高密度影。椎间盘钙化脱出较少见, 脱出的钙化椎间盘在 CT 片上表现为椎管内均匀高密度影, MRI 上表现为 T1 加权像 (T1 weighted image, T1WI) 及 T2 加权像 (T2 weighted image, T2WI) 低信号。脊膜瘤、神经鞘瘤等椎管内肿瘤 CT 片上也可表现为椎管内高密度影。虽然钙化型椎管内肿瘤罕



(1) 矢状位

(2) 冠状位

(3) 轴位

图 1 T_{11~12} 椎间盘钙化脱出 CT 片

见^[3],但仍需与椎间盘钙化脱出鉴别诊断。钙化型脊膜瘤,CT 片上表现为椎管内点片状或团块状高密度影,边界清楚,密度不均;MRI 可见硬脊膜内长 T1 混杂 T2 信号,T2WI 抑脂序列为混杂信号(图 3)。钙化型神经鞘瘤,MRI 上可见 T1、T2 高低混杂信号^[4]。除椎管内肿瘤外,系统性硬化症、银屑病性关节炎等疾病也可出现椎管内钙化性占位,但这些疾病的钙化物多不止一处,且椎管内钙化性占位与椎间盘存在明显间隙,椎间盘也多无钙化^[5-6]。

椎间盘钙化脱出患者如果没有显著的进展性神

经受压症状,多采用卧床休息、限制活动、口服非甾体抗炎药和解痉药等非手术治疗^[1]。Xu 等^[7]报道了 2 例椎间盘钙化并巨大脱出病例,2 例患者均为中青年男性,虽然出现了下肢麻木无力等症状,但通过系统的非手术治疗,随访至 7 个月时,患者症状完全消失,且钙化的椎间盘已吸收。Hott 等^[8]将巨大的胸椎间盘脱出定义为脱出物占椎管直径的 40% 以上。巨大的胸椎间盘脱出也并非一定需要手术治疗。但当非手术治疗无效、疼痛顽固,以及出现严重的进行性神经受压症状时,应考虑手术治疗^[9]。胸椎间盘脱出

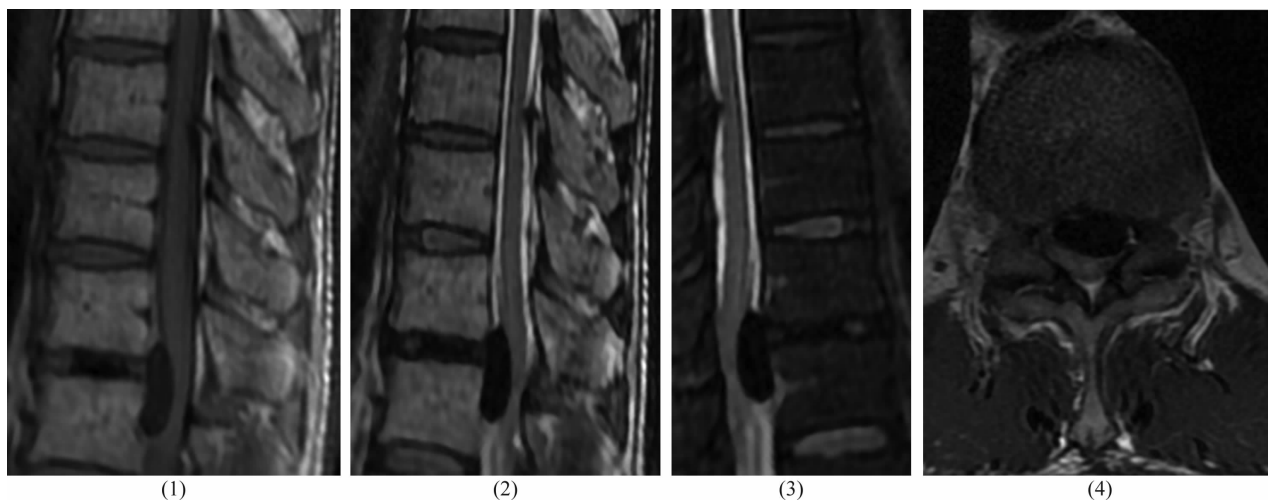


图 2 T₁₁₋₁₂ 椎间盘钙化脱出 MRI

注:(1)(2)(3)矢状位 T1 加权像、T2 加权像、T2 加权像抑脂序列示 T₁₁₋₁₂ 椎间盘脱出,后方椎管内低信号,脊髓受压;(4)轴位 T2 加权像示 T₁₂ 椎体后方团块状低信号,脊髓受压。



图 3 钙化型脊膜瘤 MRI

的大小及位置直接影响手术方式的选择。手术应选择脱出物能直接显示,且可最大程度减小脊髓损伤的入路。对于巨大的胸椎间盘钙化脱出,可采用经胸切开手术或经胸椎间孔内镜下手术^[10]。

参考文献

[1] 徐增,孙斌,吴卉乔,等. 椎间盘钙化研究进展[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2019,29(10):936-939.

[2] CHANCHAIJIRA K, CHUNG C B, KIM J Y, et al. Inter-vertebral disk calcification of the spine in an elderly population: radiographic prevalence, location, and distribution and correlation with spinal degeneration [J]. Radiology, 2004, 230(2):499-503.

[3] SADRAMELI S S, CHAN T M, LEE J J, et al. Resection of spinal meningioma using ultrasonic bonescissor: cases, technique, and review of the literature [J]. Oper Neurosurg (Hagerstown), 2020, 19(6):715-720.

[4] 王瀚志,赵晔. 椎管内巨大钙化神经鞘瘤 1 例[J]. 中国矫形外科杂志,2024,32(1):91-93.

[5] TANAKA H, TAKAISHI Y, IMURA J, et al. Lumbar canal ste-

nosis caused by spondylolisthesis and intraspinal canal calcifications associated with psoriatic arthritis: a case report [J]. NMC Case Rep J, 2021, 8(1):793-798.

[6] GOSSNER J, KRAHLISCH J. Intraspinal calcinosis in systemic sclerosis [J]. Joint Bone Spine, 2019, 86(5):644.

[7] XU N, WEI F, LIU X, et al. Calcific discitis with giant thoracic disc herniations in adults [J]. Eur Spine J, 2016, Suppl 1:204-208.

[8] HOTT J S, FEIZ-ERFAN I, KENNY K, et al. Surgical management of giant herniated thoracic discs: analysis of 20 cases [J]. J Neurosurg Spine, 2005, 3(3):191-197.

[9] BAE J, KIM J, LEE S H, et al. Comparative analysis of transforaminal endoscopic thoracic discectomy and microscopic discectomy for symptomatic thoracic disc herniation [J]. Neurospine, 2022, 19(3):555-562.

[10] GAO S, WEI J, LI W, et al. Full-Endoscopic transforaminal ventral decompression for symptomatic thoracic disc herniation with or without calcification: technical notes and case series [J]. Pain Res Manag, 2021:6454760.

(收稿日期:2024-01-06 本文编辑:杨雅)

· 简 讯 ·

《中医正骨》2024 年广告业务范围及收费标准

■ 医疗、科研、教学单位及药械生产营销企业介绍

■ 用于骨伤科医疗、科研、教学的器械设备介绍

■ 用于骨伤科医疗、科研、教学的中西药物及中间体介绍

■ 各种形式的骨伤科讯息,如书刊征订、招生启事、会议通知等

刊登位置	印刷规格	版面	每期收费标准(元)	半年收费标准(元)	全年收费标准(元)
封二	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	12 600	75 000	150 000
封三	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	11 000	67 000	134 000
封底	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	14 000	84 000	168 000
前插页	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	9 800	58 500	117 000
后插页	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	8 400	50 000	100 000
内文插页	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	8 400	50 000	100 000
内文图文	大 16 开黑白铜版纸印刷	全版	4 200	25 000	50 000
	大 16 开黑白铜版纸印刷	1/2 版	2 500	15 000	30 000
内文文字	大 16 开黑白铜版纸印刷	全版	4 200	25 000	50 000
	大 16 开黑白铜版纸印刷	1/2 版	2 500	15 000	30 000