

· 病例报告 ·

# C<sub>5~6</sub> 椎间盘突出后重吸收 1 例报告并文献复习

马岗<sup>1</sup>, 姜宏<sup>2</sup>

(1. 南京中医药大学, 江苏 南京 210046;

2. 南京中医药大学附属苏州市中医医院, 江苏 苏州 215009)

**关键词** 椎间盘移位; 颈椎; 重吸收

患者, 男, 22 岁, 以“颈部不适 2 个月伴左上肢麻木 1 个月”为主诉就诊, 发病无明显诱因, 无颈部外伤史。查体: 颈椎生理曲度变直, 颈部前屈、后伸、旋转活动轻度受限, C<sub>5~6</sub> 棘突后方压痛阳性, 左上肢臂丛神经牵拉试验阳性, 左手食指及中指皮肤感觉减退, 左侧肱二头肌、肱三头肌肌力正常, 双侧 Hoffmann 征阴性。颈椎 MRI 示 C<sub>5~6</sub> 椎间盘向左后方突出, 增强后突出的椎间盘组织边缘可见环形强化, 相应水平硬

脊膜及左侧神经根受压, 相应水平脊髓缺血变性 (图 1)。诊断: 颈椎间盘突出症。治疗方案: ①佩戴颈托; ②口服神经营养药物及肌松剂; ③口服消髓化核汤<sup>[1]</sup>。治疗 1 个月后, 患者颈部疼痛明显缓解, 继续按上述方案治疗 2 个月后, 复查颈椎 MRI 见 C<sub>5~6</sub> 左后方突出物明显减小、脊髓形态及信号未见明显异常 (图 2), 患者颈部不适症状明显缓解、左手麻木症状消失。

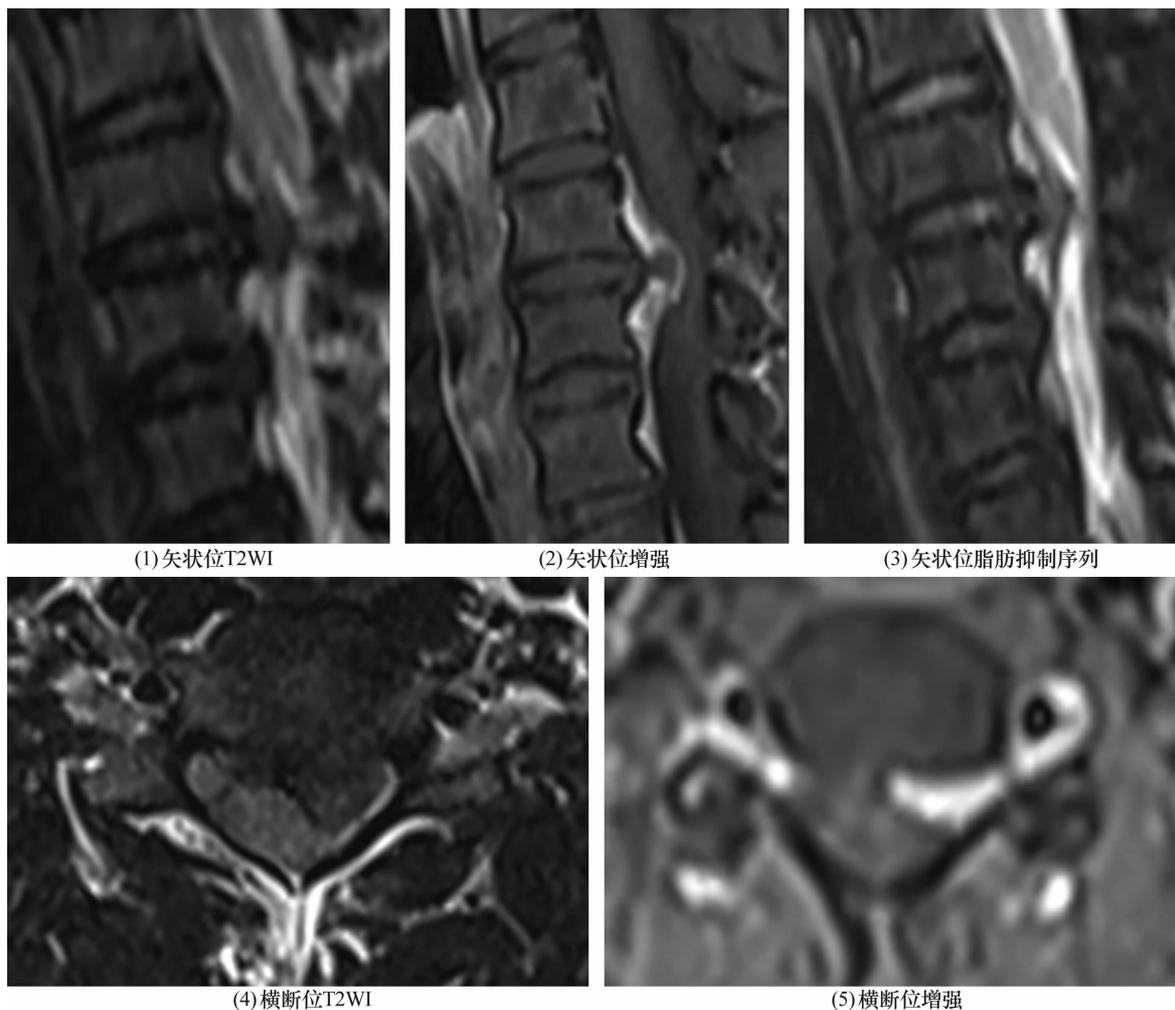


图 1 C<sub>5~6</sub> 椎间盘突出症治疗前 MRI

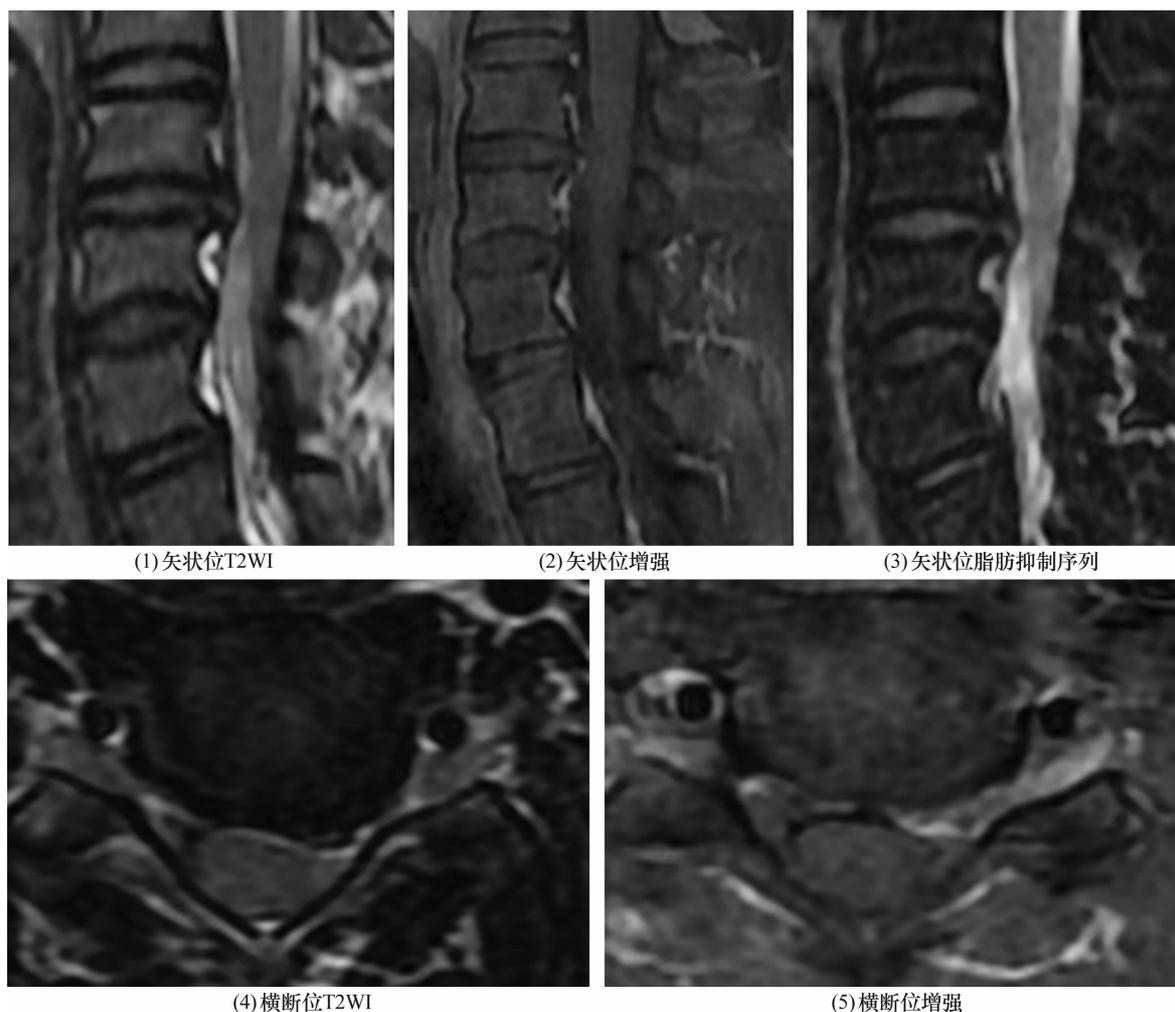


图 2 C<sub>5-6</sub> 椎间盘突出症治疗 3 个月后 MRI

### 讨 论

自 1984 年 Guinto 等提出椎间盘突出组织可发生重吸收后,学者们对于此现象的研究日益深入。医学影像技术的发展和分子生物学技术的不断进步,也为椎间盘突出重吸收现象的研究提供了良好的技术基础。1992 年, Krieger 等首次报告了有 MRI 支持的颈椎间盘突出重吸收现象。姜宏等<sup>[2-3]</sup>也长期致力于椎间盘突出重吸收的研究。但关于椎间盘突出重吸收现象的报道以腰椎间盘为多<sup>[4-6]</sup>,涉及颈椎间盘的报道较少,其主要原因可能为:①由于对于椎间盘突出较大且伴有神经根或脊髓压迫症状的颈椎间盘突出症患者,外科手术是常规选择的治疗方法,而无法观察到重吸收现象;②颈椎间盘突出组织常混杂有部分终板软骨碎片,而终板软骨不仅不易被吸收,突出组织还可能发生纤维化、钙化,成为重吸收的障碍;③与腰椎间盘突出症相比,颈椎间盘突出症患者的发病年龄较大,突出的颈椎间盘退变更为明显,发生重吸收的概率更低。

尽管学者们通过研究<sup>[7-11]</sup>发现了多种影响椎间盘突出重吸收过程的因素,但其具体发生机制尚未完全阐明,目前主要有以下几种假说:①通过炎症反应利用巨噬细胞的吞噬能力<sup>[12]</sup>;②突出的椎间盘组织通过促进免疫反应实现重吸收;③水肿吸收与脱水;④细胞因子的作用;⑤新生血管的形成<sup>[12]</sup>;⑥基质的合成与降解失衡<sup>[13]</sup>;⑦信号通路的作用;⑧药物介入<sup>[14]</sup>。另外,突出的椎间盘碎片的自溶性及其蛋白多糖链亲水能力的丧失已被证明可导致突出的椎间盘发生重吸收<sup>[15]</sup>。

有明确 MRI 证据的颈椎间盘突出重吸收相关文献<sup>[15-28]</sup>显示,颈椎间盘突出重吸收现象好发于下颈椎节段,患者年龄多在 20~60 岁,突出组织重吸收往往发生在 MRI 诊断为颈椎间盘突出症后半年内。文献中患者具体情况见表 1。

本例患者虽然颈椎间盘突出物较大且压迫脊髓,但患者无严重脊髓受压临床表现,并无绝对的手术指征;且为年轻患者,椎间盘无明显退变及钙化,有椎间

盘突出组织发生重吸收的条件,增强 MRI 可见突出组织周围有明显环形强化表现即“牛眼征”,亦预示有发生重吸收的可能。因此,对该患者采用了非手术治疗。但颈椎间盘突出发生重吸收少见,对于已经出现脊髓受压症状的巨大型颈椎间盘突出症患者,笔者并不主张行非手术治疗。而对于一些突出物较大但临床症状不严重,或只有一些根性症状的颈椎间盘突出症患者,先进行 2~3 个月的非手术治疗,然后进一步复查 MRI 观察病情变化,不失为一种更好的选择。

表 1 14 篇有明确 MRI 证据的颈椎间盘突出重吸收相关文献中患者具体情况

患者情况	例数	患者情况	例数
性别		病变节段	
男	11	C <sub>3-4</sub>	1
女	8	C <sub>4-5</sub>	3
年龄		C <sub>5-6</sub>	11
21~40 岁	10	C <sub>6-7</sub>	4
41~60 岁	9	重吸收时间	
分型		<6 个月	14
脊髓型	9	6~12 个月	2
神经根型	10	>12 个月	3

重吸收时间:经 MRI 检查诊断为颈椎间盘突出症至 MRI 检查发现突出物重吸收的时间

### 参考文献

- [1] 王志强,姜宏.姜宏教授中药治疗破裂型腰椎间盘突出症临床经验总结[J].颈腰痛杂志,2017,38(6):528-530.
- [2] 姜宏,施杞,郑清波.腰椎间盘突出后的自然吸收及其临床意义[J].中华骨科杂志,1998,18(12):755-757.
- [3] 冯鸣,姜宏.基于 MRI 上椎间盘突出程度预测腰椎间盘突出后重吸收的研究进展[J].中医正骨,2018,30(11):53-56.
- [4] 邓真,詹红生,李国中.L<sub>3-4</sub>巨大椎间盘突出后重吸收 1 例[J].中医正骨,2019,31(5):71-73.
- [5] 许金海,叶洁,马俊明,等.游离型腰椎间盘突出后自发性重吸收 1 例[J].中医正骨,2016,28(6):63-67.
- [6] 郑梓灌,林涛,张慧铭.巨大腰椎间盘突出后自然吸收 1 例[J].中医正骨,2011,23(9):76-77.
- [7] KIM E S, OLADUNJOYE A O, LI J A, et al. Spontaneous regression of herniated lumbar discs[J]. J Clin Neurosci, 2014, 21(6):909-913.
- [8] ORIEF T, ORZ Y, ATTIA W, et al. Spontaneous resorption of sequestered intervertebral disc herniation [J]. World Neurosurg, 2012, 77(1):146-152.
- [9] KATO T, HARO H, KOMORI H, et al. Sequential dynamics of inflammatory cytokine, angiogenesis inducing factor and matrix degrading enzymes during spontaneous resorption of the herniated disc[J]. J Orthop Res, 2004, 22(4):895-900.
- [10] JEFFERY N D, LEVINE J M, OLBY N J, et al. Intervertebral disk degeneration in dogs: consequences, diagnosis, treatment, and future directions [J]. J Vet Intern Med, 2013, 27(6):1318-1333.
- [11] OLBY N. Current concepts in the management of acute spinal cord injury[J]. J Vet Intern Med, 1999, 13(5):399-407.
- [12] VO N V, SOWA G A, KANG J D, et al. Prostaglandin E2 and prostaglandin F2 $\alpha$  differentially modulate matrix metabolism of human nucleus pulposus cells [J]. J Orthop Res, 2010, 28(10):1259-1566.
- [13] 钱祥,姜宏,王拥军,等. MMP3、MMP7 在腰椎间盘突出组织中的表达及其临床意义[J].中国中医骨伤科杂志, 2012, 20(8):1-3.
- [14] AUTIO R A, KARPPINEN J, NIINIMÄKI J, et al. The effect of infliximab, a monoclonal antibody against TNF- $\alpha$ , on disc herniation resorption: a randomized controlled study [J]. Spine (Phila Pa 1976), 2006, 31(23):2641-2645.
- [15] MAHAJAN P S, AL MOOSAWI N M, HASAN I A. A rare case of near complete regression of a large cervical disc herniation without any intervention demonstrated on MRI [J]. Case Rep Radiol, 2014:832765.
- [16] KRIEGER A J, MANIKER A H. MRI - documented regression of a herniated cervical nucleus pulposus: a case report [J]. Surg Neurol, 1992, 37(6):457-459.
- [17] 谢林,金哲,金明熙,等.颈椎间盘突出的自然消退[J].中国临床康复,2002(6):796-805.
- [18] 谢海波,古恩鹏,王玉龙.颈椎间盘突出组织重吸收 1 例报告[J].中国脊柱脊髓杂志,2013,23(7):666-668.
- [19] 李浩曦,李新华,雍之遥,等.颈椎间盘突出非手术治疗髓核自发性重吸收 1 例并文献综述[J].中国骨与关节损伤杂志,2017,32(5):558-559.
- [20] WESTMARK R M, WESTMARK K D, SONNTAG V K. Disappearing cervical disc. Case report [J]. J Neurosurg, 1997, 86(2):289-290.
- [21] SONG J H, PARK H K, SHIN K M. Spontaneous regression of a herniated cervical disc in a patient with myelopathy, Case report [J]. J Neurosurg, 1999, 90(1 Suppl):138-140.
- [22] KOBAYASHI N, ASAMOTO S, DOI H. Spontaneous regression of herniated cervical disc [J]. Spine J, 2003, 3(2):171-173.

- [23] REDDY P K, SATHYANARAYANA S, NANDA A. MRI – documented spontaneous regression of cervical disc herniation; a case report and review of the literature[J]. J La State Med Soc, 2003, 155(2): 97 – 98.
- [24] MOCHIDA K, KOMORI H, OKAWA A M. Regression of cervical disc herniation observed on Magnetic Resonance Images[J]. Spine (Phila Pa 1976), 1998, 23(8): 990 – 995.
- [25] KOCYIGIT F, KOCYIGIT A, MANISALI M, et al. Resorption of a sequestered cervical disc confirmed by magnetic resonance imaging: long term follow – up. Case report[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2011, 47(1): 53 – 56.
- [26] 林楚华, 李颖彬, 李义凯. 脊髓型颈椎病伴大块椎间盘突出保守治疗 1 例及文献回顾[J]. 中国临床解剖学杂志, 2017, 35(3): 341 – 345.
- [27] RADULOVIĆ D, VUJOTIĆ L, CVRKOTA I, et al. Spontaneous regression of cervical disc herniation in a patient with myelopathy[J]. Srp Arh Celok Lek, 2018 [2018 – 03 – 13]. <https://doi.org/10.2298/SARH170504023R>.
- [28] 刘志恒, 霍军丽, 刘光华, 等. 破裂型颈椎间盘突出症患者脱出髓核组织自发吸收 1 例报告[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2018, 28(1): 88 – 90.

(收稿日期: 2019-10-03 本文编辑: 杨雅)

(上接第 71 页)

- [9] LIU Y, TAO R, LIU F, et al. Mid – term outcomes after intramedullary fixation of peritrochanteric femoral fractures using the new proximal femoral nail antirotation (PFNA) [J]. Injury, 2010, 41(8): 810 – 817.
- [10] BISHOP J A, RODRIGUEZ E K. Closed intramedullary nailing of the femur in the lateral decubitus position[J]. J Trauma, 2010, 68(1): 231 – 235.
- [11] 王雄, 戴七一, 李书振. 扩髓与不扩髓条件下髓内钉置入内固定治疗成人股骨干骨折的系统评价[J]. 中国组织工程研究, 2012, 16(26): 4812 – 4816.
- [12] BRUMBACK R J, VIRKUS W W. Intramedullary nailing of the femur: reamed versus nonreamed[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2000, 8(2): 83 – 90.
- [13] GARDNER M J, SIEGEL J. 创伤骨科微创手术技术[M]. 周方, 译. 济南: 山东科学技术出版社, 2015: 7.
- [14] SAMIEZADEH S, TAVAKKOLI AVVAL P, FAWAZ Z, et al. Biomechanical assessment of composite versus metallic intramedullary nailing system in femoral shaft fractures: A finite element study [J]. Clin Biomech (Bristol, Avon), 2014, 29(7): 803 – 810.
- [15] 刘征, 田学东. 150 例四肢长骨干骨折内固定术后钢板断裂原因分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(9): 998 – 999.
- [16] 李惠锡. 比较 PFNA 钉与 Gamma 钉治疗股骨干骨折合并同侧股骨近端骨折的效果[J]. 河南外科学杂志, 2017, 23(2): 68 – 69.
- [17] 魏武. 探讨股骨近端骨折并发股骨干骨折内固定方式[J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(3): 58 – 59.
- [18] 杜嗣茂, 田纪青, 林谋明, 等. 采用斯氏针经皮撬拨复位髓内钉固定治疗股骨粗隆间骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2013, 28(4): 345 – 346.
- [19] BASBOZKURT M, KURKLU M, YURTTAS Y, et al. Ilizarov external fixation without removal of plate or screws: effect on hypertrophic and oligotrophic nonunion of the femoral shaft with plate failure [J]. J Orthop Trauma, 2012, 26(8): e123 – 128.
- [20] 魏小飞. 用微创股骨近端锁定钢板内固定术治疗股骨颈骨折的效果研究[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(13): 6 – 8.
- [21] 李建春, 林璧, 吴龙兴. 加长型 PFNA 治疗 60 例股骨近端骨折合并股骨干骨折的临床疗效研究分析[J]. 浙江创伤外科, 2019, 24(1): 37 – 38.
- [22] 赵伟光, 刘振武, 刘利. 张氏牵引复位器结合锁定钢板辅助复位法治疗老年股骨髁间骨折的疗效[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(12): 1452 – 1454.
- [23] 何忠, 李开静, 王强, 等. 桥接组合式内固定系统治疗股骨干骨折术后钢板周围再骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(8): 845 – 846.

(收稿日期: 2019-10-09 本文编辑: 郭毅曼)

