

12. Yang JF, Stein RB, Jhamandas J, et al. Motor unit numbers and contractile properties after spinal cord injury [J]. Ann Neurol, 1990, 28(4):496-502.
13. Hara Y, Masakado Y, Chino N. The physiological functional loss of single thenar motor units in the stroke patients: when does it occur? Does it progress [J]? Clin Neurophysiol, 2004, 115 (1):97-103.
14. Eidelberg E, Nguyen LH, Polich R, et al. Transsynaptic degeneration of motoneurons caudal to spinal cord lesions [J]. Brain Res Bull, 1989, 22(1):39-45.
15. Bjugn R, Nyengaard JR, Rosland JH. Spinal cord transection--no loss of distal ventral horn neurons: modern stereological techniques reveal no transneuronal changes in the ventral horns of the mouse lumbar spinal cord after thoracic cord transection [J]. Exp Neurol, 1997, 148(1):179-186.
16. Adams M, Carlstedt T, Cavanagh J, et al. International spinal research trust research strategy III: a discussion document [J]. Spinal Cord, 2007, 45(1):2-14.
- (收稿日期:2007-09-11 修回日期:2008-05-05)
(英文编审 郭万首)
(本文编辑 彭向峰)

个案报道

腰5椎体原发非霍杰金淋巴瘤1例报告

齐 勇, 李贵涛, 武光勤, 徐汪洋, 余俊喜

(广东省第二人民医院骨科 510317 广州市)

中图分类号:R733.1 文献标识码:B 文章编号:1004-406X(2008)-06-0433-02

原发于腰椎的恶性淋巴瘤相对少见,国内外文献报道甚少。我院收治原发于L5椎体的非霍杰金淋巴瘤(primary nonhodgkins lymphoma of bone, PNHBL)1例,报告如下。

患者男性,28岁。10个月前出现腰背部疼痛,劳累后加重,休息时缓解。4个月前症状加重,腰背部疼痛持续存在,卧床翻身时加重,同时感四肢僵硬,双侧大腿以及背部有紧缩感。患者无多汗、低热等症状。既往有L4双侧椎弓根峡部裂病史10余年。查体:右侧颈部扪及1枚淋巴结,大小1.0×1.5cm,活动性良好,无压痛(患者述该淋巴结存在多年无改变)。L4、L5棘突两侧轻度压痛,腰椎前屈和后伸轻度受限,四肢肌力、肌张力正常,腱反射正常,病理反射未引出。X线片示L4双侧椎弓根峡部裂。MRI示L5椎体异常信号,呈T1WI弥漫低信号,信号强度低于椎间盘;T2WI为弥漫稍高信号(图1a、b,后插页II)。颈椎MRI和甲状腺CT扫描未见异常。于2007年8月收入院,入院诊断:①L5椎体破坏原因待查:肿瘤或感染?②L4双侧椎弓根峡部裂。入院后查血常规、血生化未见明显异常,β2微球蛋白、血沉、C反应蛋白正常。ECT核素扫描见L5椎体局限性核素浓聚(图1c,后插页II)。L5椎体穿刺活检组织呈白色,质脆,行HE染色考虑为淋巴系统来源肿瘤(图1d,后插页II)。免疫组化染色CK/PAN(-),LCA欠满意,Vim(+),CD3(+),CD20欠满意。诊断为L5椎体非霍杰金

淋巴瘤,周围T淋巴细胞型。患者接受CHOP方案(环磷酰胺+羟基柔红霉素+长春新碱+泼尼松)化疗4个疗程。随访7个月时行PET-CT检查,病灶局限在L5椎体,但代谢活跃程度明显降低,未见其他部位病变(图1e、f,后插页II)。

讨论 原发于骨的PNHBL是一种较为少见的结外淋巴瘤,占骨原发肿瘤的5%~7%,男女比例为2.6:1^[1]。PNHBL的病因不清楚,可能与局部慢性炎症、EB病毒感染及局部创伤影响B淋巴细胞功能、基因突变造成细胞异常增殖等因素有关。

PNHBL的临床表现缺乏特异性,全身骨骼均可受累,首发症状多为患骨局部疼痛伴软组织肿胀或包块,实验室检查部分患者血清LDH(乳酸脱氢酶)升高。X线表现为迅速进展的溶骨性破坏伴受累骨的广泛性骨质疏松,晚期可并发病理性骨折。各种影像学检查手段中,以MRI检查对诊断最为敏感,可早期发现骨骼信号改变,一般表现为T1WI低信号,T2WI高信号或不均匀信号,但该表现并无特异性;PET-CT检查可观察病灶代谢活跃程度^[2-3]。由于其临床表现以及辅助检查缺乏特异性,在诊断上需与多发性骨髓瘤、转移性骨肿瘤以及脊柱结核等鉴别。多发性骨髓瘤是单克隆浆细胞在骨髓内呈肿瘤性增生,产生大量单克隆免疫球蛋白(M-蛋白),是导致多发性溶骨性病变的一种最常见的恶性浆细胞瘤,其尿液本-周蛋白呈阳性,骨髓检查显示骨髓瘤细胞增生。转移性骨肿瘤多伴有其原发肿瘤相应的表现,转移病灶呈多发性,转移至脊柱者一般为多个椎体同时受累。脊柱结核在临床上表现为低热、盗汗等,影像学检查可见椎间隙狭窄,死骨形成以及椎旁脓肿

第一作者简介:男(1979-),医师,医学硕士,研究方向:骨病、骨与关节创伤

电话:(020)89168085 E-mail:yongqi1979@163.com

(下转第437页)

要扩大样本量,设计更加严谨的前瞻性研究。

4 参考文献

1. Leon L, Rodriguez H, Tawk RG, et al. The prophylactic use of inferior vena cava filters in patients undergoing high-risk spinal surgery[J]. Ann Vasc Surg, 2005, 19(3): 442-447.
2. O'Donnell M, Weitz JI. Thromboprophylaxis in surgical patients [J]. Can J Surg, 2003, 46(2): 129-135.
3. Dearborn JT, Hu SS, Tribus CB, et al. Thromboembolic complications after major thoracolumbar spine surgery[J]. Spine, 1999, 24(14): 1471-1476.
4. Anderson FA Jr, Spencer FA. Risk factors for venous thromboembolism[J]. Circulation, 2003, 107(23 Suppl 1): I9-16.
5. Oda T, Fuji T, Kato Y, et al. Deep venous thrombosis after posterior spinal surgery[J]. Spine, 2000, 25(22): 2962-2967.
6. Gerlach R, Raabe A, Beck J, et al. Postoperative nadroparin administration for prophylaxis of thromboembolic events is not associated with an increased risk of hemorrhage after spinal surgery[J]. Eur Spine J, 2004, 13(1): 9-13.
7. Lee HM, Suk KS, Moon SH, et al. Deep vein thrombosis after major spinal surgery: incidence in an East Asian population[J]. Spine, 2000, 25(14): 1827-1830.
8. Audibert G, Faillot T, Vergnes MC, et al. Thromboprophylaxis in

elective spinal surgery and spinal cord injury [J]. Ann Fr Anesth Reanim, 2005, 24(8): 928-934.

9. Epstein NE. Intermittent pneumatic compression stocking prophylaxis against deep venous thrombosis in anterior cervical spinal surgery: a prospective efficacy study in 200 patients and literature review[J]. Spine, 2005, 30(22): 2538-2543.
10. William HG, Heather M, Martin O, et al. Proceedings of the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy: evidence-based guidelines[J]. Chest, 2004, 126(Suppl 3): 172-696.
11. Rokito SE, Schwartz MC, Neuwirth MG. Deep vein thrombosis after major reconstructive spinal surgery [J]. Spine, 1996, 21(7): 853-858.
12. Spanier DE, Stambough JL. Delayed postoperative epidural hematoma formation after heparinization in lumbar spinal surgery[J]. J Spinal Disord, 2000, 13(1): 46-49.
13. Warwick D. New concepts in orthopaedic thromboprophylaxis [J]. J Bone Joint Surg Br, 2004, 86(6): 788-792.
14. Scurr JH. How long after surgery does the risk of thromboembolism persist[J]. Acta Chir Scand Suppl, 1990, 556: 22-24.

(收稿日期: 2008-02-18 修回日期: 2008-04-02)

(英文编审 郭万首)

(本文编辑 李伟霞)

(上接第 433 页)

影。该患者临床无低热、盗汗等表现,实验室检查未见明显异常,球蛋白水平正常,影像学检查见椎体高度正常,椎间隙无狭窄,椎旁未见脓肿以及软组织影,椎体信号改变仅局限于 L5,可以初步排除结核、骨髓瘤以及转移性肿瘤可能,但最终确诊需靠病理学检查证实。C 型臂 X 线或 CT 引导下病灶穿刺获取病变组织进行病理检查是有效可行的手段。本例患者因为部分标记物显示欠佳,诊断中遇到一定困难。分析原因如下:①PNHLB 是一种少见病,国内报道较少,在诊断上缺少经验;②由于骨肿瘤制片需经硝酸脱钙处理,在此过程中可能导致部分抗原的丢失,从而造成淋巴瘤常用的标记物失表达,给诊断带来一定困难。因此笔者建议在进行临床活检时应尽可能获取足够的标本以供检查。

骨原发性恶性淋巴瘤的治疗方案包括化疗、放疗以及手术治疗。单纯放疗以及单药物化疗效果不理想,复发率较高。目前比较公认的联合化疗方案首选 CHOP 方案(环磷酰胺+羟基柔红霉素+长春新碱-泼尼松)。对于早期复发或者对放疗不敏感者及 IPI(国际预后指标)指数大于 2 时,可行大剂量化疗联合自体干细胞移植^[4]。手术治疗的目的在于缓解或减轻疼痛、神经减压及稳定脊柱。但由于目前联合化疗方案疗效明显,因此关于手术治疗的指征存在较大争议,其主要适应证为进行性神经功能损害、

疼痛经非手术治疗无效的病例。

与转移性恶性淋巴瘤相比,PNHLB 预后较好,经治疗后 5 年生存率可达 50%~80%。临床研究表明,PNHLB 的预后与 Bcl-6 基因有无突变、是否伴有结外复发、血清 LDH 以及 CA 125 水平有相关性^[9]。伴有结外复发者、血清 LDH 以及 CA 125 水平明显升高者预后较差。

参考文献

1. 王连唐, 刘子君. 5444 例原发性恶性骨肿瘤组织病理学统计分析[J]. 中国肿瘤临床, 2007, 34(8): 457-461.
2. 郭睿, 刘铁军, 卢炳丰, 等. 骨原发性淋巴瘤的影像学表现[J]. 医学影像学杂志, 2006, 16(6): 608-611.
3. Misgeld E, Wehmeier A, Krömeke O, et al. Primary non-Hodgkin's lymphoma of bone: three cases and a short review of the literature[J]. Ann Hematol, 2003, 82(7): 440-443.
4. Baiocchi OC, Colleoni GW, Rodrigues CA, et al. Importance of combined-modality therapy for primary bone lymphoma[J]. Leuk Lymphoma, 2003, 44(10): 1837-1839.
5. Zacharos ID, Efstathiou SP, Petreli E, et al. The prognostic significance of CA 125 in patients with non-Hodgkin's lymphoma[J]. Eur J Haematol, 2002, 69(4): 221-226.

(收稿日期: 2008-04-01 修回日期: 2008-05-12)

(本文编辑 朱琳)