

• 病例报告 •

马耳他布鲁菌感染性脊柱炎 1 例

万超, 晋大祥

(广州中医药大学第一附属医院脊柱骨科, 广东 广州 510405)

关键词 骨疾病, 感染性; 脊柱炎; 病例报告

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2015.12.015

Malta brucellar spondylitis; a case report WAN Chao and JIN Da-xiang. Department of Orthopaedics, the First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510405, Guangdong, China

KEYWORDS Bone diseases, infection; Spondylitis; Case report

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2015, 28(12): 1129-1131 www.zggszz.com

患者, 女, 55 岁, 因腰痛 1 月余于 2014 年 4 月 2 日入院。患者 1 个月前无明显诱因出现腰部疼痛, 无明显双下肢的放射痛及麻木感, 经休息后症状无明显好转。遂至当地医院就诊, 行 CT 检查示: 腰椎间盘突出症。当地医院给予物理治疗后症状无明显好转, 遂来我院就诊。入院症见: 腰部疼痛, 活动受限。体格检查: 体温 38.6 °C, 呼吸 20 次/min, 血压 139/62 mmHg, 心率 100 次/min, 肝脾肋下未触及, 肝肾区无叩击痛。脊柱专科检查: L_{4,5} 棘突及椎旁肌肉压痛阳性、叩击痛阳性, 棘突旁按压不诱发双下肢的放射痛及麻木感, 腰椎屈伸、侧屈、旋转活动明显受限。双下肢直腿抬高试验阴性, 加强试验阴性, 双下肢肌力、感觉可, 生理反射存在, 病理反射未引出。辅助检查示: 血液分析: 白细胞总数 7.61×10⁹/L, 淋巴细胞总数 1.11×10⁹/L, 红细胞总数 3.51×10¹²/L, 血小板 262×10⁹/L; 降钙素原 0.35 ng/ml; 血沉 75 mm/h; CRP 53.5 mg/L; 细菌培养提示马耳他布鲁氏菌感染; MRI 检查提示: L_{4,5} 椎体及椎间隙 T1 像为低信号, T2 像为高信号, 考虑感染可能(图 1a, 1b)。

患者住院期间体温监测呈现典型的波状热表现, 且多在下午 3 点至夜晚 11 点发热, 体温最高达 40 °C, 并诉有多汗, 乏力, 腰椎及膝关节疼痛表现。结合实验室、影像学检查及患者的临床表现, 可明确诊断为马耳他布鲁氏菌感染性脊柱炎。治疗给予床边隔离, 左氧氟沙星氯化钠注射液 300 mg, 静脉滴注, 2 次/d; 注射用头孢曲松钠 2 g, 静脉滴注, 2 次/d; 利福平胶囊 3 粒, 口服, 1 次/d; 盐酸多西环素 0.1 g, 口服, 2 次/d。治疗 10 d 后, 患者体温逐渐恢复正常, 腰部疼痛症状明显好转, 病情稳定出院, 嘱其

出院后定期门诊复查。2014 年 6 月 7 日, 患者门诊复查, 自诉腰部无明显疼痛, 无发热, 但 MRI 提示 L_{4,5} 椎体及相应椎间盘异常信号范围较前增大, T1W1 呈低信号, T2W1 呈高信号, 压脂呈高信号, 考虑 L_{4,5} 感染性病变较前增大, 遂收入院治疗(图 1c, 1d)。入院后复查血液分析示: 白细胞总数 6.03×10⁹/L, 淋巴细胞总数 1.10×10⁹/L, 红细胞总数 3.75×10¹²/L, 血小板总数 283×10⁹/L; 降钙素原 <0.05 ng/ml; 血沉 59 mm/h; CRP 4.98 mg/L; 细菌培养未发现细菌。遂行腰椎穿刺活检术(图 1e), 病理检查未发现细菌(图 1f), 但布鲁氏菌血清凝集实验 >1:200, 结合影像学检查, 仍考虑为布鲁氏菌感染, 治疗方案同第 1 次住院用药, 治疗 1 周后患者病情稳定出院。出院后定期门诊复查, 无发热、腰痛表现。

讨论

布鲁氏菌病是由布鲁氏菌属引起的一种人畜共患的急、慢性变态反应性传染病, 又称马耳他热或波状热。当布鲁氏菌侵袭椎间盘引发椎间隙感染时称为布鲁杆菌性脊柱炎^[1]。在我国本病多发于西北和东北的牧区和半农半牧区^[2], 而处在非疫区的广州则很少见, 临床医生对于本病的诊断多缺乏足够的经验, 容易误诊和漏诊而耽误患者治疗, 造成严重的后果。因此对于本病, 明确诊断尤为重要。临床医生可通过以下几方面认识本病。

流行病学: 本病多发于农牧地区, 人通过皮肤直接接触或吸入被该菌感染的牛、羊等动物的分泌物或皮毛, 生食携菌的乳肉制品等感染^[3]。本例患者无典型的流行病学接触史, 自诉发病前曾在家烹饪羊肉, 可能与本病的发生有一定的关系。

临床表现: 本病典型的临床表现为: (1) 发热。多为典型的波状热表现, 常伴有寒战、头痛, 多在午后和夜间发热。(2) 乏力。患者常自觉疲乏。(3) 多汗。

通讯作者: 晋大祥 E-mail: jindaxiang@126.com

Corresponding author: JIN Da-xiang E-mail: jindaxiang@126.com

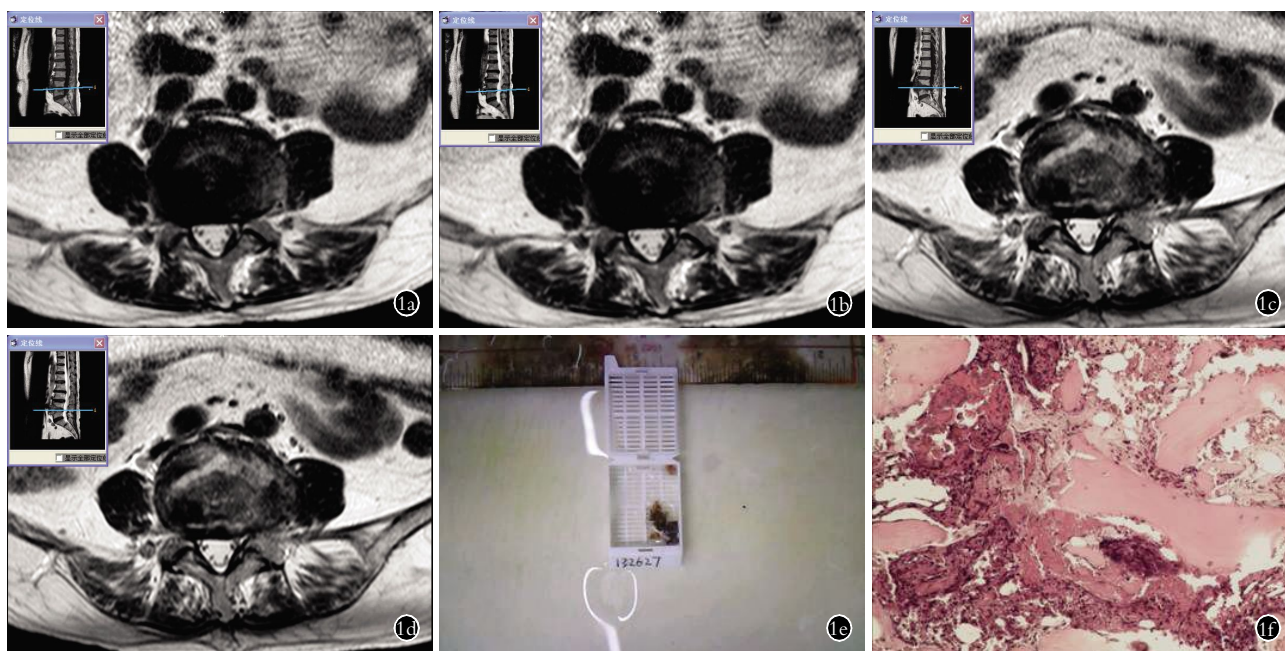


图 1 患者,女,55 岁,马耳他布鲁菌性脊柱炎 1a,1b. 第 1 次住院时 MRI 示 L_{4,5} 椎体 T1WI 呈低信号,T2WI 像呈高信号 1c,1d. 第 2 次住院时 MRI 示 L_{4,5} 椎体异常信号影范围较前增大,T1WI 呈低信号,T2WI 呈高信号 1e. 腰椎穿刺活检组织 1f. 病理检查未见干酪样坏死及肉芽肿形成,未见明显结核改变(HE×100)

Fig.1 A 55-year-old male patient with malta brucellar spondylitis 1a,1b. MRI on the first time in hospital showed low signal of T1WI on L_{4,5} vertebra, T2WI showed high signal 1c,1d. MRI on the second time in hospital showed abnormal signal area on L_{4,5} vertebra increases, T1WI showed low signal and T2WI showed low signal 1e. Lumbar puncture biopsy samples 1f. Pathological examination showed no caseous? necrosis and formation of granuloma, and no tuberculosis changes(HE×100)

汗多且黏稠。(4)腰痛。患者腰背部多疼痛剧烈,影响活动。Bozgeyik 等^[4]报道 22 例布鲁氏菌性脊柱炎患者中,21 例出现发热 (95.4%),20 例有腰背痛表现 (90.9%),16 例出现关节痛(72.7%),19 例有出汗症状(90.9%)。本病的临床表现和脊柱结核相似,二者均有发热、出汗表现,临床极易误诊。但布鲁氏菌患者多表现为典型的波状热,而脊柱结核患者多在午后发热(37.5~38.5 °C 多见)^[5],并无典型的波状热表现。此外布鲁氏菌患者汗多且黏稠,而脊柱结核患者多表现为盗汗。这些临床症状的不同可为二者的鉴别提供一定的帮助。

影像学检查:Nas 等^[6]认为对于本病的诊断尽管 X 线片和 CT 能提供一定的信息,但主要依赖于 MRI。Bozgeyik 等^[4]研究发现布鲁氏菌脊柱炎在急性期受累椎体、终板、椎间盘 MRI 检查 T1 加权像上表现为低信号,T2 加权像上表现为高信号;而在亚急性期和慢性期,受累椎体和椎间盘在 T1 和 T2 加权图像上表现为不均一信号,信号强度和急性期 T1 信号相比稍增强。本例患者 MRI 检查 T1 加权像上表现为低信号,T2 加权像上表现为高信号,这和 Bozgeyik 的研究一致。也有学者认为对于布鲁氏菌的诊断 PET/CT 也能提供一定的帮助,能够准确定位病变的位置^[7]。

实验室检查:对于本病目前通用的实验室诊断标准是布鲁氏杆菌血清凝集实验>1:160,或者血液培养能够发现布鲁氏杆菌。虽然血培养结果阳性是诊断本病的金标准,但布鲁氏菌分离培养条件要求较高且阳性率较低^[8],通常阳性率只有 50%~70%^[9]。本例患者虽然血培养结果为阳性,但是通过反复多次培养后才发现布鲁氏菌。目前常用的血清学检查方法多达 16 种,每种方法其敏感性和特异性均存在不足之处^[10]。Colmenero 等^[11]提出采用多样实时 PCR 法诊断此病比常规检验方法更加敏感,且能在 4 h 内得出结果。也有学者认为对于此类患者进行骨髓培养,其敏感度比血培养高,且检测时间短^[12]。本例患者细菌培养发现马耳他布鲁氏菌,且布鲁氏杆菌血清凝集实验>1:200,可明确诊断为布鲁氏菌感染。

治疗:对于本病的治疗,卫生部 2012 年《布鲁氏菌诊疗指南(试行)》推荐:急性期患者一线药物为多西环素合用利福平或链霉素;二线药物为多西环素合用复方新诺明或妥布霉素,必要时可给予外科治疗^[13]。章鹏等^[14]认为对于经药物治疗无明显效果以及椎体破坏较严重、脊髓神经受压明显,或伴有较大脓肿的患者可采取手术治疗,常采取的手术方式为病灶清除植骨融合术。

布鲁氏脊柱炎的临床表现缺乏特征性,多表现

为发热、腰背部疼痛，血液和生化检查多有感染征象，影像学检查也多提示为脊柱感染性疾病，易和脊柱结核等感染性疾病混淆。因此在临床工作中，对于类似病例，不能拘泥于常规思维，经抗感染、抗结核等治疗症状无明显改善者，应仔细询问患者病史，如有与牛羊等动物接触史或食用牛羊肉制品者，应高度怀疑布鲁氏菌感染。可疑病例应及时送检，血清凝集实验和血液培养结果如为阴性，应反复进行多次检测和培养，必要时可行穿刺活检术，取病变节段组织送病理检查，依据病理结果进行综合分析。布鲁氏脊柱炎的临床诊断较为困难，对于本病的诊断是一个综合分析的过程，绝不能单凭某一项检查结果或临床症状就妄下诊断，否则极易造成误诊误治。临床医生应提高对于本病的认识，正确诊断及早期治疗。

参考文献

[1] 杨新明,张磊,刘肃,等. 脊柱疾病[M]. 北京:科学技术文献出版社,2011:271-275.
Yang XM,Zhang L,Liu S,et al. Spinal Disease[M]. Beijing:Science and Technology Literature Publishing House,2011:271-275. Chinese.

[2] 彭文伟. 传染病学[M]. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社 2004:170-174.
Peng WW. Infectious Diseases[M]. 6th Edition. Beijing:People's Medical Publishing House, 2004:170-174. Chinese.

[3] 马逸珉,阮斐怡,蒋晓飞,等. 马耳他布鲁菌病 1 例报道[J]. 检验医学,2010,25(5):364-367.
Ma YM,Ruan FY,Jiang XF,et al. Malta brucellosis;a case report [J]. Jian Yan Yi Xue,2010,25(5):364-367. Chinese.

[4] Bozgeyik Z,Ozdemir H,Demirdag K,et al. Clinical and MRI findings of bruceellar spondylodiscitis[J]. Eur J Radiol,2008,67(1):153-158.

[5] 秦世炳. 重视结核病诊治和脊柱结核手术时机的选择[J]. 中国骨伤,2013,26(7):533-534.
Qin SB. Thinking about the diagnosis and treatment of tuberculosis

and the choice of operation time for spinal tuberculosis[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma,2013,26(7):533-534. Chinese.

[6] Nas K,Bükte Y,Ustün C,et al. A case of brucellar spondylodiscitis involving the cervical spine[J]. J Back Musculoskelet Rehabil, 2009,22(2):121-123.

[7] Cobbaert K,Pieters A,Devinck M,et al. Brucellar spondylodiscitis: case report[J]. Acta Clin Belg,2007,62(5):304-307.

[8] 赵广明,李放,孙天胜,等. 布鲁氏脊柱炎的诊断和治疗[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2007,17(6):437-439.
Zhao GM,Li F,Sun TS,et al. Diagnosis and treatment of Brucella spondylitis[J]. Zhongguo Ji Zhu Ji Sui Za Zhi,2007,17(6):437-439. Chinese.

[9] Song KJ,Yoon SJ,Lee KB. Cervical spinal brucellosis with epidural abscess causing neurologic deficit with negative serologic tests[J]. World Neurosurg,2012,78(3-4):375.

[10] 王佳,徐卫民. 布鲁氏菌病血清学诊断研究进展[J]. 中国病原生物学杂志,2008,3(2):149-152.
Wang J,Xu WM. Research progress of serological diagnosis of brucellosis[J]. Zhongguo Bing Yuan Sheng Wu Xue Za Zhi,2008,3(2):149-152. Chinese.

[11] Colmenero JD,Morata P,Ruiz-Mesa JD,et al. Multiplex real-time polymerase chain reaction a practical approach for rapid diagnosis of tuberculous and brucellar vertebral osteomyelitis[J]. Spine(Phila Pa 1976),2010,35(24):E1392-1396.

[12] Araj GF. Update on laboratory diagnosis of human brucellosis[J]. Int J Antimicrob Agents,2010,36(Suppl 1):S12-17.

[13] 卫生部办公厅. 卫生部《布鲁氏菌诊疗指南(试行)》[S]. 2012:7-8.
The office of the Ministry of health. The Ministry of health《Brucella treatment guidelines (Trial)》[S]. 2012:7-8. Chinese.

[14] 章鹏,杨新明,孟宪勇,等. 布鲁杆菌性脊柱炎的诊断和治疗进展[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2013,23(11):1029-1032.
Zhang P,Yang XM,Meng XY,et al. Progress on diagnosis and treatment of brucellar spondylitis[J]. Zhongguo Ji Zhu Ji Sui Za Zhi,2013,23(11):1029-1032. Chinese.

(收稿日期:2014-12-28 本文编辑:李宜)

广告目次

1. 同息通,曲安奈德注射液(广东省医药进出口公司珠海公司) (对封 2)
2. 施沛特,玻璃酸钠注射液(山东博士伦福瑞达制药有限公司) (对中文目次 1)
3. 颈痛颗粒,颈痛片(山东明仁福瑞达制药股份有限公司) (对中文目次 2)