

# 针刺引起腰大肌和脊柱感染 1 例

陈升星<sup>1</sup>, 陈雪琴<sup>1</sup>, 杨斌斌<sup>1</sup>, 卢笑逍<sup>2</sup>

(1. 宁波市第一医院, 浙江 宁波 315010; 2. 慈溪市龙山医院, 浙江 慈溪 315331)

**关键词** 针刺; 腰肌脓肿; 化脓性脊柱炎

针刺疗法是一种独具特色的中医疗法, 具有疗效显著、操作简便、费用低廉等特点, 目前已在世界范围内被广泛应用。随着针刺疗法的推广, 其适应证不断扩大, 但有关针刺治疗引发的不良事件的报道也随之增加, 针刺治疗的安全性亟需得到业内重视。我们近期收治 1 例因针刺治疗引起腰大肌和脊柱感染的患者, 现将相关情况报告如下。

患者, 女, 43 岁, 因“针刺治疗后腰部酸痛加重伴活动受限 16 d”, 于 2022 年 1 月 28 日至宁波市第一医院就诊。半年前患者无明显诱因出现腰部酸胀, 久坐加重, 休息后可缓解, 症状反复出现。2022 年 1 月 12 日到当地医院就诊, 腰椎 CT 示腰椎退行性变, 双侧腰大肌与周围组织分界清晰, 未见增粗或感染灶[图 1(1)], 诊断为腰肌劳损。先在两侧肾俞、大肠俞、L<sub>3</sub> 横突压痛点进行穴位注射治疗(注射液由生理盐水、5% 利多卡因注射液、地塞米松注射液、维生素 B<sub>12</sub> 注射液混合而成), 然后针刺 L<sub>3</sub> 横突压痛点, 留针 20 min。治疗后第 2 天, 患者腰部酸胀加重, 并出现左侧腰部阵发性刺痛, 左下肢酸胀伴发凉感, 无下肢麻木, 无跛行。考虑腰肌劳损症状加重, 继续在 L<sub>3</sub> 横突压痛点及双侧肾俞、大肠俞、关元俞、环跳、委中、昆仑行针刺治疗, 隔日 1 次, 持续 2 周。自治疗开始后, 患者腰部刺痛逐渐加重, 治疗结束时患者弯腰受限, 端坐、平卧均不能缓解, 左下肢发凉、无力, 左侧髋关节活动受限, 跛行, 左下腹隐痛, 尿频尿急, 无畏寒发热, 遂至我院就诊。

入院后体格检查: 左侧胸最长肌、腰髂肋肌、腰方肌、髂嵴及 L<sub>3</sub>、L<sub>4</sub> 横突压痛, 左侧股神经牵拉试验阳性, 左侧 4 字试验阳性, 左侧直腿抬高试验阳性。腰椎 MRI 示 L<sub>2</sub>~S<sub>1</sub> 左侧腰大肌信号异常, L<sub>3</sub>、L<sub>4</sub> 椎体与

左侧腰大肌边界模糊, 两者均见异常长 T2 信号[图 1(2)]; 横断位增强 MRI 示 L<sub>4</sub> 椎体与腰大肌均匀强化, 两者之间有低信号带[图 1(3)]; 冠状位增强 MRI 示腰大肌均匀强化, L<sub>3</sub>、L<sub>4</sub> 椎体部分均匀强化[图 1(4)]。实验室检查: 红细胞沉降率 68 mm·h<sup>-1</sup>、降钙素原 <0.05 ng·mL<sup>-1</sup>、C 反应蛋白 38.91 mg·L<sup>-1</sup>、白细胞计数 7.99 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>、中性粒细胞百分比 67.7%、中性粒细胞绝对值 5.4 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>; 尿常规检查未见异常; 多次结核分枝杆菌抗体检测阴性、结核感染 T 细胞 <2 pg·mL<sup>-1</sup>; 血培养未见细菌生长。诊断为腰大肌脓肿、化脓性脊柱炎。口服左氧氟沙星片治疗, 每次 0.5 g, 每天 1 次; 治疗 8 周后改为口服头孢呋辛酯片治疗, 每次 0.25 g, 每天 2 次, 共治疗 4 周。治疗 2 周后实验室检查: 红细胞沉降率 46 mm·h<sup>-1</sup>、C 反应蛋白 1.29 mg·L<sup>-1</sup>、白细胞计数 4.52 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>、中性粒细胞百分比 50.2%、中性粒细胞绝对值 2.3 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>。治疗 8 周后实验室检查: 红细胞沉降率 26 mm·h<sup>-1</sup>、C 反应蛋白 <0.5 mg·L<sup>-1</sup>、白细胞计数 4.72 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>、中性粒细胞百分比 46.1%、中性粒细胞绝对值 2.2 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>。治疗 12 周后实验室检查: 红细胞沉降率 18 mm·h<sup>-1</sup>、C 反应蛋白 <0.5 mg·L<sup>-1</sup>、白细胞计数 5.45 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>、中性粒细胞百分比 49.3%、中性粒细胞绝对值 2.7 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>。治疗 12 周后腰椎 MRI 示腰大肌与椎体之间界限清晰, 两者长 T2 信号减弱, 腰大肌肿胀消退[图 1(5)]; 横断位增强 MRI 示 L<sub>4</sub> 椎体和腰大肌感染灶强化减弱[图 1(6)]; 冠状位增强 MRI 示 L<sub>3</sub>、L<sub>4</sub> 椎体感染灶强化不明显[图 1(7)]。治疗结束后患者腰部疼痛症状消失, 左下肢功能恢复, 无跛行。

## 讨 论

经文献检索, 目前尚无针刺导致腰大肌感染并蔓延至邻近椎体和椎间隙的报道。腰大肌脓肿是一种

基金项目: 浙江省名老中医专家(陈雪琴)传承工作室建设项目(GZS2021033)

通讯作者: 陈雪琴 E-mail: cxq2316@163.com

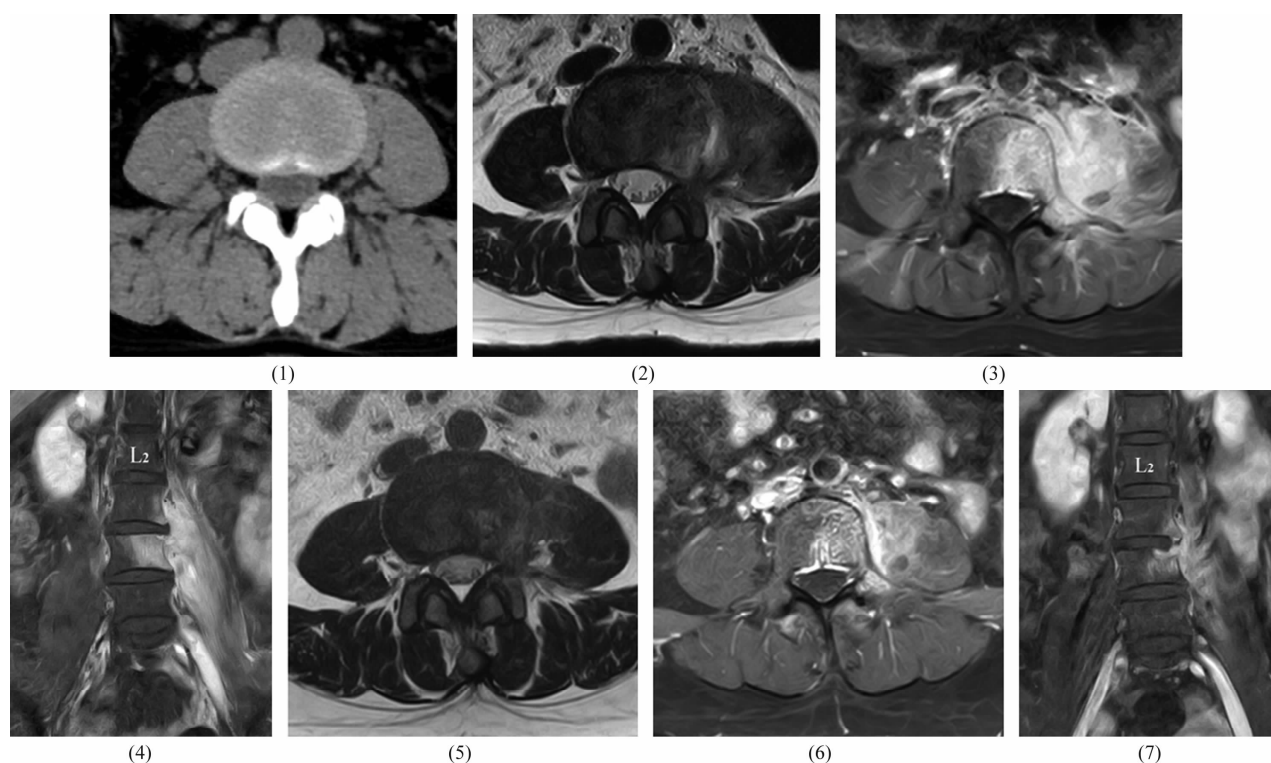


图 1 患者治疗前后影像图片

注:(1)为针刺治疗前腰椎 CT;(2)(3)(4)为抗生素治疗前腰椎 MRI;(5)(6)(7)为抗生素治疗结束后腰椎 MRI。

相对罕见的疾病,多为单一病原菌感染所致,常见的致病菌有表皮葡萄球菌、大肠杆菌、结核分枝杆菌、铜绿假单胞菌等<sup>[1]</sup>,较罕见的致病菌包括鸡沙门菌<sup>[2]</sup>、诺卡菌<sup>[3]</sup>、猪链球菌<sup>[4]</sup>、肺炎克雷伯菌<sup>[5]</sup>、白假丝酵母菌<sup>[6]</sup>、衣氏放线菌<sup>[7]</sup>、中间型链球菌<sup>[8]</sup>等。腰大肌脓肿以继发性为主,原发性多见于免疫缺陷病患者、恶性肿瘤患者、长期接受类固醇类药物治疗者及创伤患者<sup>[9]</sup>。患者主要表现为疼痛、厌食和体重减轻等非特异性症状,约 30% 的患者会出现发热、腰痛、髋关节运动受限。小范围的腰大肌脓肿可以选择抗生素治疗,存在大量脓肿时则需选择引流术<sup>[10]</sup>。

化脓性脊柱炎是一种罕见的脊柱感染性疾病<sup>[11]</sup>,常由细菌血源性传播引起,邻近组织感染扩散和脊柱手术引起的感染并不多见,常见的致病菌为金黄色葡萄球菌。90% 以上的患者表现为相应节段椎体持续性疼痛,出现不规则发热者不足 20%<sup>[12]</sup>。仅 10% ~ 20% 患者需手术治疗,大部分患者经非手术治疗可痊愈,治疗时长取决于骨破坏和畸形程度<sup>[13]</sup>。抗生素的选择应考虑生物利用度和骨穿透性<sup>[14]</sup>,抗菌治疗持续时间暂无统一标准。Bernard 等<sup>[15]</sup>指出,化脓性脊柱炎的抗菌治疗周期可缩至 6 周。化脓性脊柱炎的经典手术方式为前路减压及病灶清除、椎体

融合<sup>[13]</sup>,腰段硬脊膜外脓肿首选后路手术。

本例患者腰部酸胀已半年左右,首诊腰椎 CT 提示腰大肌无肿大,且与椎体分界清晰,无感染迹象。经穴位注射和针刺治疗后症状加重,提示可能已出现感染迹象。后又进行 2 周针刺治疗,反复针刺已感染的腰大肌导致感染灶扩散,并蔓延至 L<sub>3</sub>、L<sub>4</sub> 椎体以及椎间隙。感染原因可能包括以下几点:①穴位注射时,注射器反复抽取药物,针头可能被污染,携带的细菌导致腰大肌感染。王卓等<sup>[16]</sup>曾报道穿刺针携带表皮葡萄球菌引起化脓性脊柱炎。②针刺治疗时,手持针身,可致针身污染,反复提插捻转,最终引起腰大肌感染。③针刺过深,刺中肠腔,针尖污染后感染腰大肌。

患者始终无畏寒发热表现,也未见白细胞和降钙素原增高,这可能与感染区域未形成大脓腔及未出现菌血症有关;患者未出现相应区域神经麻痹症状,可能与股神经和坐骨神经未受到腰大肌卡压和未发生细菌感染有关;感染后出现左下肢发凉、腹部隐痛、膀胱刺激等不适,这与感染灶刺激对应神经、腹膜、泌尿系统有关。

腰痛是否与腰大肌损伤有关,目前尚无定论,但近年来针对腰大肌的侵入性治疗手段却越来越多。

腰大肌位置深在,位于腹后壁,一旦发生感染,治疗非常棘手。临床应谨慎选择针对腰大肌的侵入性治疗手段。

### 参考文献

- [1] 陈剑,黄文君,朱烨,等. 椎间孔镜术后椎间盘感染患者血清炎症细胞因子水平的变化[J]. 中华医院感染学杂志,2020,30(10):1546-1549.
- [2] 杨翔,易萍,周益君. 鸡沙门菌感染致腰大肌脓肿一例[J]. 中华临床感染病杂志,2020,13(4):302-304.
- [3] 苏松森,杜蕙,吕良敬. 系统性红斑狼疮并诺卡菌感染引起腰大肌旁脓肿一例[J]. 中华风湿病学杂志,2016,20(7):476-477.
- [4] 曹东亮,徐浩伟,王善金,等. 猪链球菌感染致腰大肌脓肿 1 例[J]. 中国矫形外科杂志,2019,27(7):667-669.
- [5] 龚辰,王杰,毛虹,等. 肺炎克雷伯菌感染致腰大肌脓肿一例[J]. 中华老年医学杂志,2019,38(9):1066-1067.
- [6] 张颖鄂. 腰大肌脓肿:上尿路结石腔内手术罕见并发症 2 例报告[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2015,9(1):54-55.
- [7] ZHANG S, WANG S, WANG Q, et al. Debridement and corpectomy via single posterior approach to treat pyogenic spondylitis after vertebral augmentation[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2021, 22(1):591.
- [8] PEHLIVANOGLU F, YASAR K K, SENGÖZ G, et al. Giant psoas abscess caused by streptococcus intermedius[J]. Infection, 2012, 40(1):105-106.
- [9] LÓPEZ V N, RAMOS J M, MESEGUER V, et al. Microbi-

ology and outcome of iliopsoas abscess in 124 patients[J]. Medicine( Baltimore), 2009, 88(2):120-130.

- [10] ABOOBAKAR R, CHEDDIE S, SINGH B. Surgical management of psoas abscess in the human immunodeficiency virus era[J]. Asian J Surg, 2018, 41(2):131-135.
- [11] BATEMAN J L, PEVZNER M M. Spinal osteomyelitis: a review of 10 years' experience[J]. Orthopedics, 1995, 18(6):561-565.
- [12] GOULIOURIS T, ALIYU S H, BROWN N M. Spondylodiscitis: update on diagnosis and management[J]. J Antimicrob Chemother, 2010, 65(Suppl 3):iii11-iii24.
- [13] LEE K Y. Comparison of pyogenic spondylitis and tuberculous spondylitis[J]. Asian Spine J, 2014, 8(2):216-223.
- [14] CORDERO-DELGADO D A, MOHENO-GALLARDO A J, TORRES-GONZÁLEZ R, et al. Evidence and recommendation of empirical antimicrobial treatment in pyogenic spondylodiscitis: systematic review[J]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc, 2017, 55(Suppl 1):S6-S13.
- [15] BERNARD L, DINH A, GHOUT I, et al. Antibiotic treatment for 6 weeks versus 12 weeks in patients with pyogenic vertebral osteomyelitis: an open-label, non-inferiority, randomised, controlled trial[J]. Lancet, 2015, 385(9971):875-882.
- [16] 王卓,陈俊,郝杰,等. 经皮椎体成形术后表皮葡萄球菌性化脓性脊柱炎:1 例报道与综述[J]. 中国矫形外科杂志, 2021, 29(9):826-828.

(收稿日期:2022-08-13 本文编辑:李晓乐)

(上接第 74 页)

- [25] EGOL K A, BRODER K, FISHER N, et al. Repair of displaced partial articular fracture of the distal femur: the Hoffa fracture[J]. J Orthop Trauma, 2017, 31(Suppl 3):S10-S11.
- [26] ONAY T, GÜLABI D, ÇOLAK I, et al. Surgically treated Hoffa fractures with poor long-term functional results[J]. Injury, 2018, 49(2):398-403.
- [27] HAK D J, NGUYEN J, CURTISS S, et al. Coronal fractures of the distal femoral condyle: a biomechanical evaluation of four internal fixation constructs[J]. Injury, 2005, 36(9):1103-1106.
- [28] JARIT G J, KUMMER F J, GIBBER M J, et al. A mechanical evaluation of two fixation methods using cancellous screws for coronal fractures of the lateral condyle of the distal femur

(OTA type 33B)[J]. J Orthop Trauma, 2006, 20(4):273-276.

- [29] FREITAS A, AQUINO R J, DE BRITO F F, et al. Analysis of mechanical variables in Hoffa fracture—a comparison of four methods by finite elements[J]. J Clin Orthop Trauma, 2020, 14:101-105.
- [30] YAO S H, SU W R, HSU K L, et al. A biomechanical comparison of two screw fixation methods in a Letenneur type I Hoffa fracture[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2020, 21(1):497.
- [31] SUN H, HE Q F, HUANG Y G, et al. Plate fixation for Letenneur type I Hoffa fracture: a biomechanical study[J]. Injury, 2017, 48(7):1492-1498.

(收稿日期:2022-06-22 本文编辑:郭毅曼)