

• 论著 •

36 例原发性结核性腰大肌脓肿外科治疗的临床分析

古甫丁 艾尔肯·玉山 盛杰 地里下提·阿不力孜

【摘要】 目的 回顾性分析原发性结核性腰大肌脓肿的临床特点、治疗方法及预后。**方法** 收集新疆维吾尔自治区胸科医院骨科 2003 年 6 月至 2012 年 2 月收治的经过外科手术治疗,并根据术后病理学检查或结核分枝杆菌培养确诊为原发性结核性腰大肌脓肿的患者 36 例,记录患者的症状体征、实验室检查结果、影像学检查结果及治疗情况,分析原发性结核性腰大肌脓肿的临床特点、手术治疗的疗效及预后。**结果** 36 例患者平均手术时间(50.0 ± 8.78) min,术中平均出血量(147 ± 23.6) ml,术中平均引流出脓液(323 ± 11.9) ml,术后留置引流管平均放置(96.3 ± 22.6) h。平均住院时间(10.8 ± 2.7) d;36 例患者均治愈出院,并完成至少 18 个月的随访。术后 3 个月,36 例患者的血红蛋白沉降率、C 反应蛋白水平均恢复正常;术后 6 个月,36 例患者复查 MRI 时,均未发现腰大肌内有脓肿表现;术后 3 个月,36 例患者腰背部、下腹部、腹股沟及髋关节疼痛症状均消失;随访 18 个月期间均未发现复发患者。**结论** 原发性结核性腰大肌脓肿临床缺乏特异性表现,切开引流术是安全有效的治疗方式。

【关键词】 外科手术; 腰肌脓肿; 结核; 治疗结果

Clinical analysis on surgical treatment in 36 cases with primary tuberculous psoas abscess Gufuding, Aierken Yushan, SHENG Jie, Dilixiati Abulizi. Department of Orthopedics, Xinjiang Uygur Autonomous Region Chest Hospital, Urumqi 830049, China

Corresponding author: Dilixiati Abulizi, Email: xkyy2011@126.com

【Abstract】 Objective To analyze clinical features, treatment and prognosis of primary tuberculous psoas abscess. **Methods** Thirty-six cases with primary tuberculous psoas abscess which underwent surgical treatment and confirmed by pathology and (or) *Mycobacterium tuberculosis* culture in the department of tuberculosis of the Xinjiang Uygur Autonomous Region Chest Hospital during June 2003 to February 2012 were enrolled. Clinical signs, laboratory examination, imaging features and treatment condition were recorded. We analyzed clinical characteristic, efficacy of surgical treatment and prognosis. **Results** There was average operation time (50.0 ± 8.78) mins, intraoperative average bleeding loss (147 ± 23.6) ml, intraoperative average pus drainage (323 ± 11.9) ml, the duration of drainage tube (96.3 ± 22.6) h, average hospital stay (10.8 ± 2.7) d in 36 cases. All patients were cured and discharged and followed up for 18 months. Erythrocyte sedimentation rate (ESR) and C-reaction protein (CRP) returned to normal in all patients on the third month after operation. No abscess sign of psoas was found in MRI among 36 patients on the sixth months after operation. The painful symptoms of low back, lower abdominal, inguinal, and hip joint were disappeared on the third months after operation. No recurrent cases were emerged after 18 month follow-up. **Conclusion** The clinical manifestation is lack of specificity in patients with primary tuberculous psoas abscess. Incision and drainage is a safe and effective treatment modality.

【Key words】 Surgical procedures, operative; Psoas abscess; Tuberculosis; Treatment outcome

腰椎结核是脊柱结核中最常见的类型,据统计约 75% 的脊柱结核患者会伴有椎旁脓肿或腰大肌脓肿。依据腰大肌脓肿是否存在相关的原发感染

灶,将其分为原发性腰大肌脓肿(primary psoas abscess)和继发性腰大肌脓肿(secondary psoas abscess)两种类型^[1]。原发性腰大肌脓肿发病率较低,常无典型的临床表现,极易漏诊、误诊。因此早期诊断、早期治疗对临床预后尤为重要。笔者选取 2003 年 6 月至 2012 年 2 月新疆维吾尔自治区胸科医院骨科收治的经过手术治疗,最终通过病理学或结核分枝杆菌培养确诊为原发性结核性腰大肌脓肿的患者 36 例,回顾分析患者的临床资料,探讨本病的临床特点、治疗方法及预后。

doi:10.3969/j.issn.1000-6621.2016.10.014

作者单位:830049 乌鲁木齐,新疆维吾尔自治区胸科医院骨科(古甫丁、盛杰、地里下提·阿不力孜);新疆维吾尔自治区阿克苏地区乌什县人民医院骨科(艾尔肯·玉山)

通信作者:地里下提·阿不力孜,Email:xkyy2011@126.com

注:古甫丁和艾尔肯·玉山对本文具有同等贡献,为并列第一作者

资料和方法

一、一般资料

收集 2003 年 6 月至 2012 年 2 月新疆维吾尔自治区胸科医院骨科收治的通过影像学检查、术后病理学检查或结核分枝杆菌培养确诊为原发性结核性腰大肌脓肿,并采取手术治疗的患者 36 例。患者中以腰背部疼痛为主诉 15 例,下腹部、腹股沟疼痛为主诉 5 例,髋关节疼痛为主诉 7 例,出现跛行 4 例,以发热为主诉 5 例。患者中男 19 例,女 17 例;年龄 18~67 岁,平均年龄(45.4 ± 3.1)岁;发病时间 22~118 d,平均发病时间(51.3 ± 14.5)d;发病部位:左侧 13 例,右侧 19 例,双侧 4 例;并发糖尿病 6 例,并发 HIV 感染 2 例,并发外伤 2 例,并发慢性阻塞性肺疾病 2 例,并发溃疡性结肠炎 1 例;其中汉族 6 例,维吾尔族 19 例,哈萨克族 3 例,回族 2 例,柯尔克孜族 2 例,蒙古族 3 例,达斡尔族 1 例;有结核病患者密切接触史 22 例,吸毒史 2 例。

二、诊断依据

依据临床表现、影像学检查、实验室检查,并排除其他原因导致的腰大肌脓肿,对原发性结核性腰大肌脓肿进行初步诊断^[2]:(1)临床表现:有腰背部、下腹部、腹股沟、髋关节疼痛,以及跛行、发热、盗汗等临床症状;(2)影像学检查:CT、MRI 提示为腰大肌脓肿;(3)实验室检查:PPD 试验、结核抗体、血红细胞沉降率(正常值 ≤ 15 mm/h)、C 反应蛋白(正常值 ≤ 10 mg/L)等检查符合结核病的诊断;(4)排除细菌性感染、腰大肌内原发性坏死性肿瘤等导致原发性腰大肌脓肿的可能性;排除脊柱、胃肠道、肾脏、腹膜后淋巴结等继发性结核性腰大肌脓肿。

三、治疗方法

依据腰大肌脓肿的大小决定是否行手术治疗:直径 < 3 cm 的脓肿采取内科保守治疗,脓肿直径 > 3 cm 行手术排脓引流。本研究选取的 36 例患者均为具有手术适应证、采取手术治疗的患者。患者术前完善各项检查,通过影像学及实验室检查初步诊断为原发性结核性腰大肌脓肿,对并发症进行治疗,并使用利福平(450 mg/d)、异烟肼(300 mg/d)、吡嗪酰胺(750 mg/d)和乙胺丁醇(750 mg/d)四联疗法进行术前常规诊断性抗结核药物治疗 2 周。2 周后复查血红细胞沉降率及 C 反应蛋白,待两者检测结果较抗结核药物治疗前有所好转后,行手术治疗。手术选择气管插管全麻,手术体位取侧卧位,采用倒“八”字切口,切开皮下及肌层,将腹膜推向腹腔、暴

露腰大肌后,用纱布保护腰大肌前方组织,钝性分离腰大肌、暴露脓肿壁,采用注射器试穿抽出脓液后切开脓肿壁清除脓肿,并用刮匙刮出脓肿壁坏死组织进行病理检查,留取脓液进行细菌培养及结核分枝杆菌培养,脓腔用利福平药水冲洗后,残腔留置负压吸引管。术后给予抗生素(二代头孢菌素类药物)及抗结核药物治疗(与术前抗结核治疗方案一致)。

四、观察指标

治疗期间准确记录每例患者的手术时间、术中出血量、术后留置引流管放置时间等,密切观察手术切口,关注术后病理学检查结果及结核分枝杆菌培养的结果;如果结核分枝杆菌培养阳性,需及时行药物敏感性试验(简称“药敏试验”)以了解患者有无耐药现象,及时根据药敏试验情况调整抗结核药物治疗方案。术后服用抗结核药物治疗至少 12 个月,随访 18 个月,随访期间每月复查患者肝、肾功能,每 1、3、6、12 个月均进行血红细胞沉降率、C 反应蛋白检测,并进行 CT、MRI 复查;同时观察评价患者临床症状(疼痛症状)改善情况及有无复发情况。

结 果

36 例患者入院后均进行了实验室相关检查,其中 PPD 试验阴性 6 例,弱阳性 9 例,阳性 13 例,强阳性 8 例;结核抗体阴性 14 例,阳性 22 例;血红细胞沉降率 28~87 mm/h,平均(41.6 ± 9.37) mm/h;C 反应蛋白 13.2~65.8 mg/L,平均(39.6 ± 8.26) mg/L。影像学检查(CT、MRI)均提示为腰大肌脓肿,且在腰大肌以外的区域均未发现结核感染迹象,再结合患者临床症状(腰背部、下腹部、腹股沟、髋关节疼痛,以及跛行、发热、盗汗等)初步诊断为原发性结核性腰大肌脓肿。典型病例 MRI 检查结果见图 1~7。

36 例患者在术前常规给予利福平(450 mg/d)、异烟肼(300 mg/d)、吡嗪酰胺(750 mg/d)和乙胺丁醇(750 mg/d)四联疗法进行抗结核药物治疗 2 周后,在气管插管全麻下行切开引流术,平均手术时间(50.0 ± 8.78) min,术中平均出血量(147 ± 23.6) ml,术中平均引流出脓液(323 ± 11.9) ml,术后留置引流管平均放置(96.3 ± 22.6) h。36 例患者平均住院时间(10.8 ± 2.7) d,切口均为一期愈合。术后病理报告为干酪坏死组织而诊断结核感染 27 例,结核分枝杆菌培养阳性诊断结核感染 15 例,其中 6 例患者通过上述两种方法同时诊断为结核感染。

36 例患者均完成 18 个月的随访,术后 3 个月

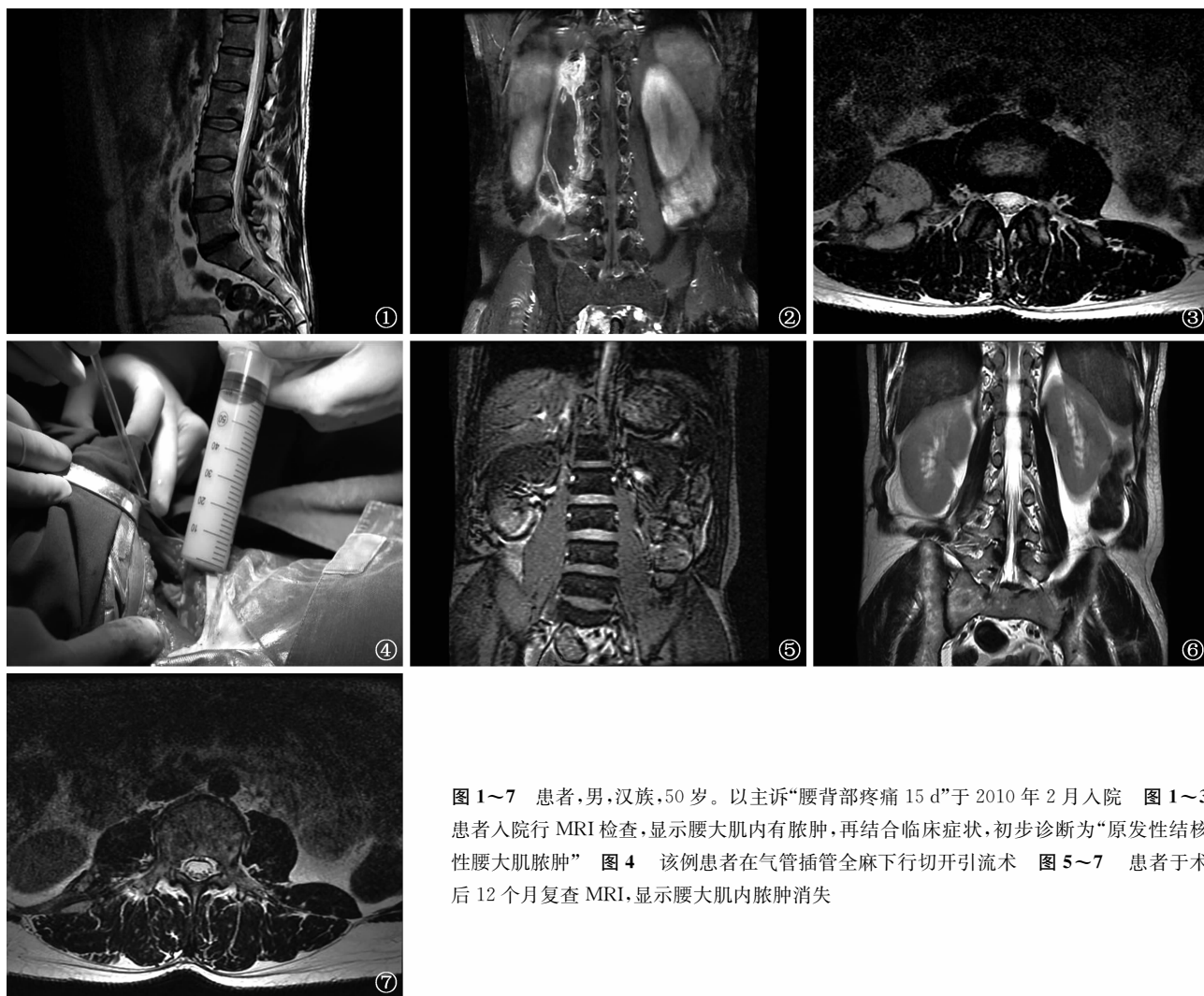


图 1~7 患者,男,汉族,50 岁。以主诉“腰背部疼痛 15 d”于 2010 年 2 月入院 图 1~3 患者入院行 MRI 检查,显示腰大肌内有脓肿,再结合临床症状,初步诊断为“原发性结核性腰大肌脓肿” 图 4 该例患者在气管插管全麻下行切开引流术 图 5~7 患者于术后 12 个月复查 MRI,显示腰大肌内脓肿消失

36 例患者的血红细胞沉降率、C 反应蛋白均恢复正常;术后 6 个月进行 CT、MRI 复查时,均未发现腰大肌内有脓肿表现;术后 3 个月患者腰背部、下腹部、腹股沟及髋关节疼痛症状均消失;有 1 例患者出现右侧股四头肌萎缩,进一步检查下肢肌电图提示股神经损伤;随访 18 个月期间均未发现复发患者。

讨 论

原发性结核性腰大肌脓肿是指身体其他部位没有发现活动性结核感染的征象,结核性脓肿仅出现于腰大肌部位,其临床发病率较低,极易被误诊及漏诊。近年来,随着耐药结核分枝杆菌的产生、HIV 感染患者的增多,以及彩色超声、CT、MRI 技术的普及,本病的诊断率不断提高。其发病常与糖尿病、慢性肾功能衰竭、静脉注射吸毒、HIV 感染、恶性肿瘤和其他慢性疾病或外伤等有关^[3-5]。据统计,原发性结核性腰大肌脓肿的平均发病年龄较低,而继发性结核性腰大肌脓肿的平均发病年龄较高,男女发

病率未发现差异有统计学意义^[6]。本研究所描述的 36 例患者,经过全脊柱 CT 及 MRI 检查,除了腰大肌以外均未在其他部位发现结核感染迹象,符合原发性结核性腰大肌脓肿的影像学特点。

原发性结核性腰大肌脓肿的初步诊断主要依据临床表现、影像学检查、实验室检查,最终确诊还需要依据病理学检查及结核分枝杆菌培养检查。本病的主要临床表现常为发热,腰背部、下腹部疼痛,跛行,腹股沟区包块等,当腰大肌肌纤维因脓肿损伤而破坏严重时,则可影响髋关节活动;除局部症状外,还可伴随厌食、体质量减轻、乏力等全身症状,但均缺乏特异性。与非结核性原发性腰大肌脓肿相比较,结核性腰大肌脓肿的主要临床表现为腰背部疼痛;结核性腰大肌脓肿的病程较长,Navarro López 等^[7]报道,结核性腰大肌脓肿患者发病到诊断所需的平均时间为 61 d;而非结核性腰大肌脓肿则主要表现为发热、寒战等感染中毒症状,其发病到诊断的平均时间为 21 d^[8]。影像学检查在腰大肌脓肿的诊

断中具有决定性的意义, X 线检查在腰大肌脓肿的诊断中特异度不高; B 超虽然有较高的特异度, 但因其结果受患者体型及操作者诊断技术的影响, 目前已不推荐作为诊断腰大肌脓肿的主要检查方法, 而 CT 和 MRI 对于腰大肌脓肿的诊断特异度高达 100%, 是诊断腰大肌脓肿的主要方法^[9]。诊断原发性腰大肌脓肿还需考虑其他部位是否存在原发病灶, 故影像学检查还可以协助排除其他部位原发病灶的可能性; 完善的全脊柱的 CT 和 MRI 检查有助于排除脊柱原发病变; 全身骨骼骨显像(ECT)检查可排除身体其他部位骨骼的原发病变; 肠镜或结肠镜检查可以排除胃肠道感染原发病变。在不同的影像学检查技术中, 以 MRI 作为诊断和鉴别诊断的首选^[10]。实验室检查, 如 PPD 试验、结核抗体、红细胞沉降率、C 反应蛋白可为初步判定是否为结核性脓肿提供依据; 脓液结核分枝杆菌培养、组织病理学检查可最终确定腰大肌脓肿是否为结核分枝杆菌感染, 并排除非结核性脓肿的可能性。

腰大肌脓肿直径 > 3 cm 需行手术排脓引流^[11], 常见手术方式为切开引流和 CT 引导下的穿刺引流(PCD)。因原发性结核性腰大肌脓肿可能存在多囊性脓肿, 其有多个分隔, PCD 虽然具有创伤小、出血少的优点, 但因脓肿形式复杂, 不能做到充分引流; 而开放性手术可以直视下行脓肿引流, 通过增强 MRI 检查可以提示脓肿有无分隔, 从而达到充分引流; 临床上 PCD 治疗失败率及复发率均高于切开引流术^[12]。本组 36 例患者全部采用切开引流方法, 所有患者均达到治愈, 随访期间未发现复发患者, 患者无严重术后并发症的发生, 可见切开引流为有效可靠的治疗结核性腰大肌脓肿的方法。

综上所述, 原发性结核性腰大肌脓肿是一种少见疾病, 因其临床表现缺乏特异性, 常常被临床医师所忽视, 而引起漏诊或误诊。因此, 临床医师要提高对原发性结核性腰大肌脓肿的认识, 在患者主诉有上述疼痛症状和临床体征时要高度怀疑是否为结核性腰大肌脓肿, 进一步进行相关的实验室和影像学检查, 以便于早期发现与治疗。患者症状主要是以腰背部、下腹部、腹股沟、髋关节疼痛, 以及跛行、腰背部或腹股沟包块等为主, 当脓肿对腰大肌肌纤维破坏严重时, 有可能影响髋关节活动等, 但很少出现发热等全身中毒症状。CT 及 MRI 检查对腰大肌脓肿的诊断有重要价值; 实验室检查(PPD 试验、结

核抗体三项、红细胞沉降率、C 反应蛋白等结核相关检查)可为初步诊断是否为结核性腰大肌脓肿提供依据。CT 检查是诊断腰大肌脓肿最重要的检查方法; MRI 对腰大肌脓肿的诊断也有很高的价值, 尤其对于分辨原发性和继发性腰大肌脓肿有重要的意义。而切开引流手术治疗腰大肌脓肿的复发率低、成功率高、术后并发症少, 患者平均住院时间短、预后良好, 是治疗原发性结核性腰大肌脓肿的最可靠的方法。

参 考 文 献

- [1] Büyükbekci O, Seçkiner I, Karşlı B, et al. Retroperitoneoscopic drainage of complicated psoas abscesses in patients with tuberculous lumbar spondylitis. *Eur Spine J*, 2012, 21(3): 470-473.
- [2] 张智发, 杨晓清, 杨全中, 等. 经后腹膜腹腔镜清除结核性腰大肌脓肿的临床应用. *中华腔镜外科杂志(电子版)*, 2016, 9(2): 89-92.
- [3] 张泽华, 李建华, 黄学全, 等. CT 引导下置管引流局部强化化疗治疗结核性腰大肌脓肿和椎旁脓肿. *脊柱外科杂志*, 2014, 12(6): 326-330.
- [4] Pollach G, Gresser S. Case report: a 5-year-old girl with spinal, epidural empyema- an uncommon but successful therapy performed by anaesthetists in Malawi. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2010, 45(4): 238-241.
- [5] Lupatkin H, Bräu N, Flomenberg P, et al. Tuberculous abscesses in patients with AIDS. *Clin Infect Dis*, 1992, 14(5): 1040-1044.
- [6] Stolz D, Christ-Crain M, Bingisser R, et al. Antibiotic treatment of exacerbations of COPD: a randomized, controlled trial comparing procalcitonin-guidance with standard therapy. *Chest*, 2007, 131(1): 9-19.
- [7] Navarro López V, Ramos JM, Meseguer V, et al. Microbiology and outcome of iliopsoas abscess in 124 patients. *Medicine (Baltimore)*, 2009, 88(2): 120-130.
- [8] 王琦, 胡明, 马远征, 等. 两种术式治疗腰椎结核伴腰大肌脓肿的病例对照研究. *中国骨伤*, 2016, 29(1): 33-37.
- [9] 于海龙, 孟令志, 任伟剑, 等. 超声引导下穿刺置管引流治疗腰大肌脓肿. *中国临床实用医学*, 2014, 5(1): 54.
- [10] 邢恩增. 一期前路微创, 后路病灶清除、植骨内固定治疗严重腰椎结核伴巨大腰大肌脓肿的临床研究. 西宁: 青海大学, 2014.
- [11] Evangelista E, Itti E, Malek Z, et al. Diagnostic value of 99mTc-HMDP bone scan in atypical osseous tuberculosis mimicking multiple secondary metastases. *Spine (Phila Pa 1976)*, 2004, 29(5): E85-87.
- [12] Zhang H, Sheng B, Tang M, et al. One-stage surgical treatment for upper thoracic spinal tuberculosis by internal fixation, debridement, and combined interbody and posterior fusion via posterior-only approach. *Eur Spine J*, 2013, 22(3): 616-623.

(收稿日期: 2016-07-11)

(本文编辑: 郭萌)