

## · 病例报告 ·

## 股骨大转子滑囊结核并发大转子骨质破坏 1 例

李冬松, 李叔强, 冯卫, 王振宇, 高航, 刘建国, 张伟

(吉林大学白求恩第一医院骨关节外科, 吉林 长春 130021)

关键词 滑膜; 结核; 股骨

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2013.10.017

## Tuberculosis of synovial membrane at greater trochanter of femur combined with bone destruction: a case report

LI Dong-song, LI Shu-qiang, FENG Wei, WANG Zhen-yu, GAO Hang, LIU Jian-guo, and ZHANG Wei. Department of Joint Surgery, Norman Bethune No.1 Hospital of Jilin University, Changchun 130021, Jilin, China

KEYWORDS Synovial membrane; Tuberculosis; Femur

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2013, 26(10): 861-862 www.zggszz.com

患者,男,41岁,右侧髋关节外侧间歇性疼痛3年,加重1年入院。3年前无明显诱因出现右侧髋关节外侧不适、疼痛,疼痛性质为酸痛感,常可耐受,在行走、下蹲、起立、上台或肢体被动内收时疼痛感加重,平时不能侧卧,休息时疼痛可缓解。1年前上述症状加重,患者未对上述症状采取任何治疗措施。2011年12月14日就诊于我院,门诊以“右侧大转子骨质破坏,右大转子区软组织肿物”收入院。患者否认结核病史,无结核中毒症状,家族史和既往史无异常。查体:轻度跛行步态,双下肢等长,右侧臀部肌肉无明显萎缩,皮色、皮温正常,无窦道形成,无液体波动感。右侧大转子区压痛阳性,叩痛阳性,疼痛范围约为8.0 cm×8.0 cm,无远端肢体放射痛及足跟叩击痛;右髋关节内旋、内收因疼痛略受限,其他方向活动范围无异常。双侧髋关节“4”字试验阴性,托马斯试验阴性。骨盆X线片示右侧股骨大转子外侧骨皮质表面毛糙,存在局限性侵蚀破坏,周围软组织影肿胀(图1a)。入院后髋关节MRI示右侧股骨大转子形态不规则,其外侧可见斑片状异常信号影,T1WI呈低信号,T2压脂呈高信号,邻近软组织形态不规整,右侧臀中肌、臀小肌,股外侧肌内可见斑片状,多发局限性囊状异常信号,T1WI呈低信号,T2压脂呈高信号(图1b)。实验室检查:WBC 5.1×10<sup>9</sup>/L,中性粒细胞0.48%,淋巴细胞0.44%;ESR 3 mm/h;CRP 25.7 mg/L。术前病理检查结果无异常。

对患者行病灶清除术。术中见大转子滑囊壁广泛增生、肥厚,部分憩室突入到臀大肌和臀中肌之间,其中伸入到臀中肌的憩室内存在乳白色黏稠状乳酪样物质,其余1~2个憩室内存在少量液性物质;滑囊内壁色暗红,纤维细胞肉芽增生,滑囊未与右侧髋关节囊相通;右侧大转子外侧皮质骨部分受到侵蚀,表面毛糙不平整。术中对受累滑囊进行了彻底切除,并对右大转子外侧侵蚀破坏的骨质进行刮除。

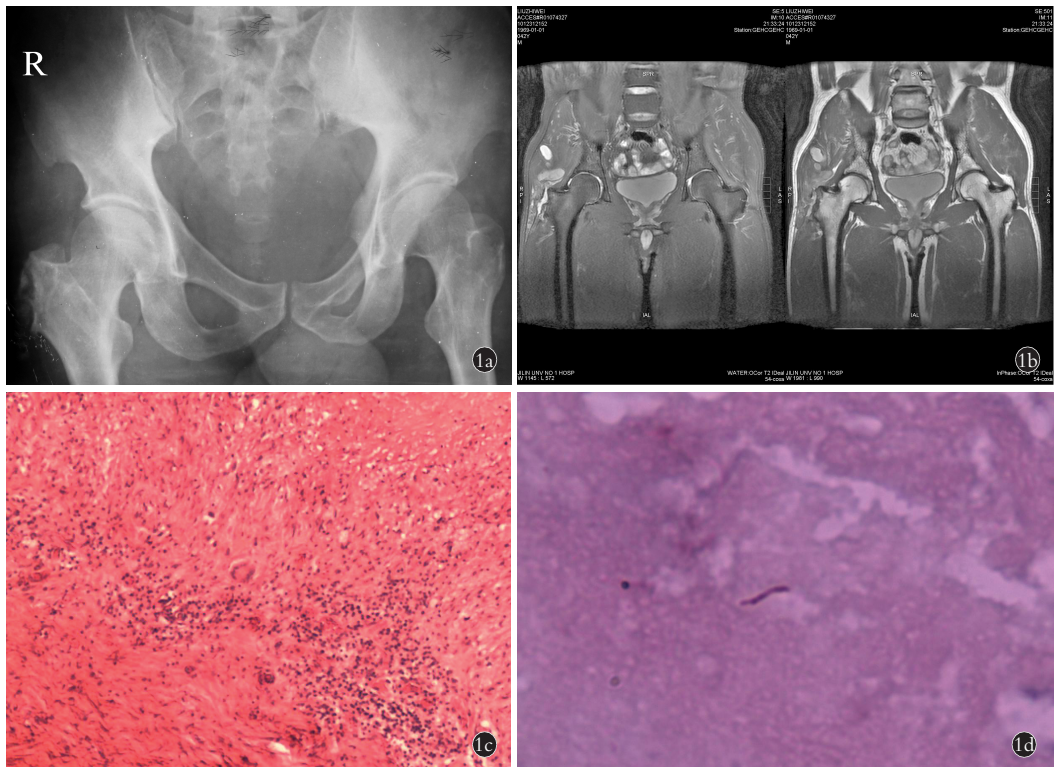
术后对干酪样物质进行实验室培养未见结核分枝杆菌生长,术后切除滑囊壁组织病理结果示典型的干酪样坏死灶及多核巨细胞,坏死灶周边可见类上皮细胞,抗酸染色可见典型结核嗜酸杆菌(图1c,1d)。术后诊断:右侧股骨大转子滑囊结核(边缘型骨病灶)。右侧股骨大转子骨质的局限性破坏是由

大转子滑囊慢性结核感染侵蚀造成的。术后患侧髋关节制动,直至手术切口愈合。术后第1天拔出引流管,此后有淡黄色液体经引流管处流出,手术切口及引流管处每隔1d换药。术后15d手术切口及引流管口愈合,未见肺部活动性结核病灶,术后1周开始应用抗结核化疗药物3个月左右。术后随访半年,手术切口愈合良好无窦道形成,原有右侧髋关节不适、疼痛的症状消失。

## 讨论

(1)髋关节滑囊结核的发病及解剖基础。骨骼肌肉受到结核侵犯的病例占有结核病例中的1%~3%。结核性滑囊炎的病例非常少见,仅占骨骼肌结核病例的1%<sup>[1]</sup>。一般侵犯股骨大转子和三角肌下滑囊,有时滑囊会达到较大的体积。因此对范围广泛的慢性滑囊炎,应考虑到结核性感染的可能。结核分枝杆菌感染滑囊的确切机制还不清楚<sup>[2]</sup>。对肺部疾病的血行感染播散和其他骨骼肌肉病灶的直接扩散造成的结核性滑囊炎有所报道。对于存在肺部活动性结核感染的病例往往提示结核性滑囊炎的发生是因为结核杆菌通过血行播散感染的滑囊滑膜。结核性骨髓炎和滑囊炎的主要区别是发生的解剖位置不同。股骨大转子滑囊主要包括:①臀大肌滑囊位于臀大肌与大转子之间;②臀股滑囊,存在于臀大肌下缘与股骨外侧肌筋膜间;③臀中肌滑囊,在臀中、小肌腱与大转子外上部之间。在股骨大转子主要的3大滑囊中,以臀大肌滑囊结核较为常见。病初起,滑膜充血、肿胀、滑液增多;晚期囊壁增厚,内面粗糙,覆盖暗红色肉芽或坏死组织,常有干酪样物质、脓液等。滑囊穿破后,脓液蔓延至其周围,可穿破皮肤,形成窦道。大转子结核的脓液存在与阔筋膜与股外侧肌之间,因为重力关系流注可到达同侧的膝关节。大转子病变在臀中、小肌与髋关节囊之间形成囊肿时可穿破髋关节囊累及髋关节。本例患者是以臀大肌滑囊结核感染为主,同时有臀中、小肌滑囊的感染,但并未和髋关节囊相同。

(2)髋关节滑囊结核的影像学表现。Pérez等<sup>[3]</sup>报道1例液性膨胀的滑囊,表现为T1图像上的均匀低信号和T2图像上的异质高信号,高低信号区混杂。这些表现和本例患者的MRI表现一致。液态扩张滑囊中的低信号提示为干酪样和纤维物质。尽管这是结核性滑囊炎的特征性表现,但核磁影像区



**图 1** 患者,男,41岁,右侧髋关节滑囊结核 **1a.** 术前骨盆 X 线片示右侧股骨大转子外侧骨皮质表面毛糙,存在局限性侵蚀破坏,周围软组织肿胀 **1b.** 术前髋关节 MRI 示右侧股骨大转子形态不规则,其外侧可见斑片状异常信号影,T1WI 呈低信号,T2 压脂呈高信号,邻近软组织形态不规则,右侧臀中肌、臀小肌,股外侧肌内可见斑片状,多发局限性囊状异常信号,T1WI 呈低信号,T2 压脂呈高信号 **1c.** 术后病理结果可见典型的干酪样坏死灶及多核巨细胞,坏死灶周边可见类上皮细胞(HE×20) **1d.** 抗酸染色可见典型结核嗜酸杆菌(×100)

**Fig.1** Male, 41-years-old, tuberculosis of synovial membrane at the right hip joint **1a.** Preoperative AP X-ray of pelvis showed a coarse appearance of lateral trochanteric cortical bone on the right side, the bone destruction existed in this local area and the adjacent soft tissue was swollen **1b.** Preoperative MRI (1.5T) of hip joint showed the right side trochanteric cortical bone was irregular, there was an abnormal patch signal within this area, which was low signal on T1WI and high signal on T2. The adjacent soft tissue was also with an irregular shape. There were sporadic patch signals in the right gluteus medius, gluteus minimus and vastus lateralis **1c.** Postoperative HE staining (×20) showed the typical caseous necrosis and multinucleated giant cells, necrosis were seen around epithelial cells **1d.** Acid-Fastbacilli staining(×100) showed typical bacteroides tuberculous eosinophilic

分结核性感染、创伤性和其他感染的滑膜炎的作用不可靠。大转子结核分为骨型和滑囊型两种。有学者认为<sup>[4]</sup>骨型结核是原发,而滑囊型是继发的。而 Sastre 等<sup>[5]</sup>认为滑囊结核为原发,以后累积股骨大转子。骨型结核分为中心型和边缘型,其中以中心型多见。根据术中所见,本例患者的感染主要集中在臀大肌和臀中、小肌滑囊,而股骨大转子外侧皮质的骨破坏较轻,因此笔者认为该患者是以大转子滑囊结核为原发病灶,而右侧股骨大转子骨皮质有破坏为继发性改变。值得注意的是,胸腰椎、腰椎、腰骶关节结核脓肿可流注于股骨大转子,继形成结核病变,为此股骨大转子结核应与上述病变鉴别清楚。

(3)髋关节滑囊结核的治疗。股骨大转子滑囊结核因位置表浅,一般手术治疗效果较好<sup>[6]</sup>。术中对病变轻、局限者,应将病变滑囊连同囊内干酪、肉芽以及坏死物质彻底切除。受到侵袭的骨面应尽量清除搔刮干净,直至正常骨质。对于病程时间长,大转子骨质破坏严重的,可将病变区完全切除,对无病变的骨质应尽量保留,以免破坏股骨上端的骨质强度。笔者将本例患者的病变滑囊彻底切除,同时将受累的转子外侧皮质骨清除干净,直至正常骨质。术后在拆线前,患侧髋关节暂制动,尽早拔出引流管,该患者术后 15 d 手术切口及引流管口愈合,术后未见肺部活动性结核病灶。术后 1 周开始应用结核化

疗药物 3 个月左右,术后半年随访,治疗效果满意。

**参考文献**

[1] Abdelwahab IF, Bianchi S, Martinoli C, et al. Atypical extraspinal musculoskeletal tuberculosis in immunocompetent patients; part II, tuberculous myositis, tuberculous bursitis, and tuberculous tenosynovites [J]. *Can Assoc Radiol J*, 2006, 57(5): 278-286.  
 [2] Varshney MK, Trikha V, Gupta V. Isolated tuberculosis of Achilles tendon [J]. *Joint Bone Spine*, 2007, 74(1): 103-106.  
 [3] Pérez C, Rojas A, Baudrand R, et al. Tuberculosis bursitis: report of case [J]. *Rev Med Chil*, 2002, 130(3): 319-321.  
 [4] Crespo M, Pigrau C, Flores X, et al. Tuberculous trochanteric bursitis: report of 5 cases and literature review [J]. *Scand J Infect Dis*, 2004, 36(8): 552-558.  
 [5] Sastre S, Garcia S, Soriano A. Reactivacion of ancient trochanteric tuberculosis 60 years after surgical drainage [J]. *Rheumatology (Oxford)*, 2003, 42(10): 1263-1264.  
 [6] Yamamoto T, Iwasaki Y, Kurosaka M. Tuberculosis of the greater trochanteric bursa occurring 51 years after tuberculous nephritis [J]. *Clin Rheumatol*, 2002, 21(5): 397-400.

(收稿日期:2012-08-16 本文编辑:李宜)