

## · 病例报告 ·

## 左股骨骨干结核误诊为慢性化脓性骨髓炎 1 例

敖庆芳<sup>1</sup>, 林斌<sup>2</sup>

(1. 福建中医药大学, 福建 福州 350122; 2. 解放军第 175 医院骨科, 福建 漳州 363000)

**关键词** 结核; 股骨; 骨髓炎; 误诊**DOI:** 10.3969/j.issn.1003-0034.2014.11.017**Diaphyseal tuberculosis of left femur misdiagnosed as chronic suppurative osteomyelitis; a case report** AO Qing-fang\*

and Lin Bin. \*Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350122, Fujian, China

**KEYWORDS** Tuberculosis; Femur; Osteomyelitis; Diagnostic errors

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2014, 27(11):955-956 www.zggszz.com

患者,男,28岁,因“左股骨骨折术后5个月,反复流脓1个月”入院。5个月前车祸致左股骨开放性骨折,局部软组织损伤严重,伤口内可见沙土,伤后急送于当地医院行左大腿清创缝合加左胫骨结节骨牵引术,Ⅱ期予左股骨骨折切开复位髓内钉内固定术,术后左大腿伤口愈合出院。1个月前左大腿外侧手术瘢痕破溃,流脓,局部肿胀,无发热、咯血、盗汗等全身不适症状,患者体重及体力稍减退,饮食正常。既往无结核病史及接触史。外院X线片示左股骨中段有坏死骨及包壳骨形成,考虑为慢性化脓性骨髓炎,予抗生素治疗及换药处理后无好转,伤口仍反复流脓,入院治疗。入院查体:左大腿中段前外侧可见一直径约0.5cm的皮肤溃疡,窦道形成,溃疡局部稍红、肿胀,挤压窦道周缘皮肤可见黄色脓液从窦道流出,局部皮温不高,轻压痛。X线片示两肺纹理增多,余未见明显异常(图1a);左股骨正侧位X线片示左股骨中段可见死骨及包壳骨形成,周围软组织肿胀(图1b,1c);CT示左股骨中段不规则增粗,局部皮质增厚,骨痂包绕生长,髓腔窄、密度不均,髓内针在位,其旁可见斑条高密度死骨影(图1d)。实验室检查:白细胞 $7.9 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞73.09%,淋巴细胞17.58%,红细胞 $3.93 \times 10^{12}/L$ ,血红蛋白91g/L;血沉31mm/h, C-反应蛋白19mg/L;肝肾功能、凝血五项、乙肝五项、HIV等检查结果无明显异常。伤口脓性分泌物病原菌培养结果显示未见细菌生长。入院初步诊断为左股骨慢性化脓性骨髓炎。

入院后第5天在硬腰联合麻醉下行左股骨髓内钉取出、左股骨干开窗扩创及外固定架固定术。术中见左股骨髓腔及取出的髓内钉内可见大量黄色鼻涕样脓液,左大腿前外侧伤口形成窦道通向股骨原骨折断端,骨折端周围包围了大量增生骨及原骨折端可见较大死骨块,骨质呈灰白色。术中左股骨外侧骨皮质钻孔开窗,清除脓液、死骨及窦道,取标本送病理学检查。病灶清除术后予左股骨外固定架固定(图1e,1f)。

术后病理学检查结果:送检组织呈囊壁样,与表皮相通,未见明显内衬上皮,囊内壁见片状凝固性坏死物附着,壁间及骨组织中见结节样病灶,内为粉染坏死,外为多核巨细胞及上皮样细胞,并见片状炎性肉芽组织,其中多量血管增生伴炎细

胞浸润,骨小梁变性,髓腔内纤维血管增生伴出血。病理学诊断:股骨骨结核(图1g)。病理诊断确诊为左股骨干结核,开始给予标准抗结核化疗(3HRZE/9HR)。剂量:异烟肼300mg,利福平450mg,吡嗪酰胺500mg,乙胺丁醇750mg。出院后随访10个月未见左股骨结核复发(图1h,1i)。

**讨论**

(1)长骨干结核的流行病学。自1980年全球性防治结核病以来,结核病的发生率有所下降。肺结核是结核病最常见的表现形式,而肺外结核只占有结核病例的15%~20%<sup>[1]</sup>,2011年一份年度报告显示100,000人中有19人患有肺外结核,其中骨与关节结核仅次于淋巴结核,是第二常见的肺外结核类型,占有结核病例的1%~3%,肺外结核病的13%<sup>[2]</sup>。现在普遍认为骨与关节结核是由原发结核病灶通过造血或者淋巴系统直接蔓延所致,其中约95%继发于肺结核。任何骨及关节均可发生结核病变,但骨与关节结核最常见于脊柱,其次为髋关节、膝、踝<sup>[3-4]</sup>。对于长骨干结核,多通过血源性起病,好发于长骨端,多累及骨骺,并有侵入关节腔的风险。但长骨干结核很少见,很少有临床文献报导,约占全身骨与关节结核的2.76%,临床上长骨干结核好发于10岁以下而儿童,30岁以上的成年人则很少见<sup>[4]</sup>。

(2)长骨干结核的诊治。骨干结核的诊断需与患者病史、临床表现、实验室检查及影像学检查相结合来确定。与其他部位的骨与关节结核不同的是,此部位的骨干结核病理变化以增生为主,椭圆形溶骨破坏次之,而死骨少见<sup>[5]</sup>。同时随着营养水平提高及医疗的干预等因素的影响,低热、盗汗、乏力、消瘦等全身性结核中毒症状也可表现得不明显,因此可导致误诊,延误病情<sup>[6]</sup>。对于此种情况应注意与慢性化脓性骨髓炎相鉴别,此外文献报道骨干结核有时也可因肉瘤、外伤后骨折不愈合<sup>[7]</sup>等病因而被发现。对于此种情况需根据脓液的细菌学检查及病理切片检查来判断。

对于所有类型的肺外结核国际上推荐间歇性短疗程应用6~9个月的抗结核化疗<sup>[8]</sup>。对骨结核的治疗,若有明显死骨、窦道、瘘管经久不愈,结核病灶离关节较近,或非手术治疗无效时,则需外科手术干预及时病灶清除,术后继续抗结核化疗。大部分学者认为标准的抗结核化疗是足够的,也有些认为若手术病灶清除术后伤口Ⅰ期缝合,需加强化疗用药至24个

通讯作者:敖庆芳 E-mail:18760606373@163.com

Corresponding author: AO Qing-fang E-mail:18760606373@163.com



**图 1** 患者,男,28 岁,左股骨干结核 **1a**. 胸片未见结核病变 **1b,1c**. 术前左股骨正侧位 X 线片示左股骨中段包壳骨及死骨形成 **1d**. 术前左股骨 CT 示左股骨中段死骨,新骨形成 **1e,1f**. 术后左股骨正侧位 X 线片(左股骨病灶清除术后外固定架固定) **1g**. 术后病理结果可见结节样病灶,内为粉染坏死,外为多核巨细胞及上皮样细胞(HE×100) **1h,1i**. 术后 10 个月,左股骨正侧位 X 线片未见死骨,并有骨痂生长

**Fig.1** Male, 28-year-old, diaphyseal tuberculosis of left femur **1a**. Chest X-ray showed no signs of pulmonary tuberculosis **1b,1c**. Preoperative lateral and AP X-ray films of left femur showed the formation of involucrum and bone sequestrum on the middle side of femur **1d**. CT showed formation of new bone and sequestrum **1e,1f**. Postoperative lateral and AP X-ray films of left femur (after debridement of the left femur lesion with external fixation) **1g**. Postoperative HE staining (×100) showed the nodular lesions, containing pink necrosis inside and multinucleated giant cells and epithelial cells outside **1h,1i**. Ten months after operation, lateral and AP X-ray films of left femur showed no sequestrum, and the new callus was observed

月,以防止复发。

本例患者误诊的原因有以下几点:①患者无结核病史,无全身性结核中毒症状;②既往有左股骨外伤开放性骨折病史,伤口流黄色脓,局部红肿痛;③影像学表现、体征与骨髓炎高度相似;④股骨干结核罕见,多发儿童。本例患者的治疗无论考虑是骨髓炎或者骨结核,两者均有明显的手术指征,然而不同诊断导致的区别是病灶清除术后继续抗感染治疗或者抗结核化疗的选择问题,这将影响疾病的预后——是否复发或易复发的可能。故在治疗类似病例时建议做微生物学及病理切片检查确诊。

**参考文献**

[1] Sachdeva R, Sachdeva S, Arora S. Sternal tuberculosis[J]. Ann Med Health Sci Res, 2013, 3(Suppl 1): S21-23.  
 [2] Ministry of Health and Family Welfare. TB India: Annual Status Report[R]. New Delhi: Government of India, 2012.  
 [3] 马远征. 脊柱结核的治疗原则及相关问题[J]. 中国骨伤, 2010, 23(7): 483-485.  
 Ma YZ. Therapeutic principle and correlative problem in treating

spinal tuberculosis[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2010, 23(7): 483-485. Chinese.

[4] Sharma SK, Mohan A. Multidrug-resistant tuberculosis[J]. Indian J Med Res, 2004, 120(4): 354-376.  
 [5] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎, 等. 实用骨科学[M]. 第 4 版. 北京: 人民军医出版社, 2012: 1626-1627.  
 Xu SD, Ge BF, Xu YK, et al. Practical Orthopaedics[M]. 4th Edition. Beijing: People's Military Medical Press, 2012: 1626-1627. Chinese.  
 [6] Hosalkar HS, Agrawal N, Reddy S, et al. Skeletal tuberculosis in children in the Western world: 18 new cases with a review of the literature[J]. Child Orthop, 2009, 3(4): 319-324.  
 [7] Meena S, Rastogi D, Barwar N, et al. Skeletal tuberculosis following proximal tibia fracture[J]. Int J Low Extrem Wounds, 2013, 12(1): 50-52.  
 [8] Bouchikh S, Stirnemann J, Prendki V, et al. Treatment duration of extra-pulmonary tuberculosis: 6 months or more? TB-INFO database analysis[J]. Rev Med Interne, 2012, 33(12): 665-671.

(收稿日期: 2014-05-05 本文编辑: 李宜)