

个案报道

DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.001951

右髋臼 Brodie 骨脓肿 1 例报道

王 信¹, 汤其元¹, 马亚萍¹, 杨采云², 邓光茂³, 张 怡²

(1. 遵义医学院附属医院骨科, 遵义 563000; 2. 遵义医学院公共卫生学院, 遵义 563000;

3. 中山大学附属第一医院惠亚医院, 惠州 516082)

A case report of Brodie's bone abscess in right acetabulum

Wang Xin¹, Tang Qiyuan¹, Ma Yaping¹, Yang Caiyun², Deng Guangmao³, Zhang Yi²

(1. Department of Orthopaedic Surgery, Affiliated Hospital of Zunyi Medical University; 2. Department of Hygiene Toxicology, School of Public Health, Zunyi Medical University; 3. Department of Orthopaedic Surgery, Hui Ya Hospital of The First Affiliated Hospital of Sun Yat-Sen University)

【中图分类号】R681.5*3

【文献标志码】B

【收稿日期】2018-11-07

Brodie 骨脓肿是亚急性或慢性骨髓炎的一种特殊形式,是由血源性低毒感染所致的局部化脓性骨质病变。通常发生在长骨干骺端,好发于股骨和胫骨,髌骨少见。Brodie 骨脓肿多见于青少年,儿童及成人罕见。临床症状通常不典型且较轻,常表现为局部不明原因的持续性隐痛及压痛,偶有剧痛,除伴全身感染时患者一般无发热、寒战等不适症状^[1-2]。但因其临床表现不典型,对该病的诊断带来了一定的挑战性,且骨骼的损伤可能影响到长骨的骨性,并涉及下肢,具有潜在的风险^[3]。因此,应早发现早治疗,避免该病进一步转为急性期产生严重后果。本病例是发生在成人髌骨区的右髋臼 Brodie 骨脓肿,非常罕见。针对此患者,本研究选择了行右髋臼病灶清除、植骨术,术后取得了满意的治疗效果。

1 病史资料

患者,女,39 岁,右髋部疼痛 20 年,加重伴右下跛行 2 个月。20 年前因无明显诱因出现右髋部隐痛不适,时轻时

重,无感觉或运动障碍,无下肢乏力或下肢放射痛,无明显夜间痛,无畏寒等其他不适,未做特殊处理。2 个月前右髋部疼痛加重伴右下肢稍微跛行和消瘦(体质量减轻约 3 kg),无畏寒等其他不适,自服止痛药可缓解,于当地县医院行骨盆电子计算机断层扫描(computed tomography, CT)检查示:右髋骨骨质破坏。未做特殊处理,为进一步诊治入我院,门诊以“右髋骨骨质破坏原因”收入我科。患病以来神志清,精神可,饮食、睡眠可,痛苦病容,体质量减轻 3 kg。入科查体:脊柱、四肢无畸形,骨盆未见明显畸形,皮肤软组织无红肿、渗出或分泌物,无窦道,无静脉曲张,右髋关节前侧压痛,腹股沟区淋巴结无肿大,骨盆环无压痛,骨盆挤压试验及分离试验阴性,双髋关节活动无明显受限。双下肢皮肤痛、温、触觉无明显异常,双侧髂腰肌、股四头肌、胫骨前肌、脚趾伸屈肌及腓肠肌肌力 5 级,右侧“4”字征阳性,右侧 Thomas 征阴性,左侧“4”字征及 Thomas 征阴性。影像学资料如图 1 所示:术前髌骨正位 X 线示右侧髋臼上方见新月形骨质缺损区,边缘增生硬化,周围软组织较左侧稍增厚,结论为右侧髌骨骨质破坏,考虑良性病变;骨盆 CT 示:右侧髋臼骨质破坏;实验室检查:血常规中白细胞 4.96×10^9 g/L,生化检查钾、钠、钙、氯、镁离子为正常范围,碱性磷酸酶 39 U/L,血沉 5 mm/h。初步诊断:右髋臼骨质破坏待查:①Brodie 骨脓肿? ②骨囊肿? ③骨巨细胞瘤? ④骨转移瘤? 出院诊断:右髋臼骨质破坏原因: Brodie 骨脓肿。

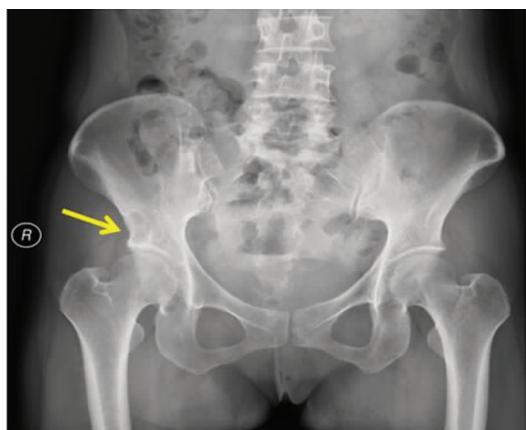
作者介绍:王 信, Email: lchwx@aliyun.com,

研究方向:骨缺损愈合。

通信作者:张 怡, Email: zhangyizmr@163.com。

基金项目:国家自然科学基金资助项目(编号:31760266);遵义医学院 2017 年度学术新苗培养及创新探索专项资助项目(编号:黔科合平台人才[2017]5733-015);遵义医学院附属医院博士启动基金资助项目(编号:院字 2017-01 号)。

优先出版: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20190103.1323.004.html>
(2019-01-15)



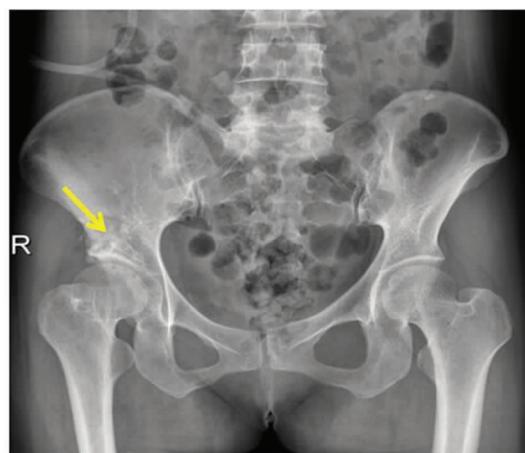
右侧髌臼上方见新月形骨质缺损区 (黄色箭头)

A. 术前髌骨正位 X 线



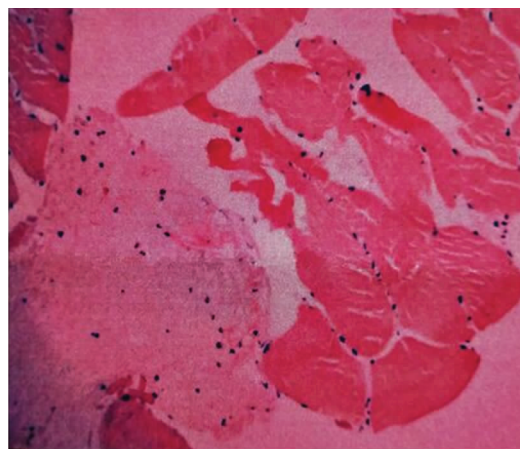
右侧髌臼骨质破坏 (黄色箭头)

B. 骨盆 CT



右侧髌臼上方骨质缺损病灶清除及植骨术后改变 (黄色箭头)

C. 术后髌骨正位 X 线



D. 术中取出物的病理学检查

图 1 右髌臼 Brodie 骨脓肿患者术前 X、CT 及术后 X 线影像资料

2 手术方法

手术方式:右髌臼病灶清除、植骨术。过程:全麻生效后,取平卧位,右侧臀部略垫高,常规消毒、铺无菌巾。取右侧髌腹股沟入路,切口长约 8 cm,切开皮肤,高频电刀逐层切开皮下及筋膜,经腹膜外显露右侧髌臼上缘,电钻钻透骨皮质,见右侧髌臼上缘破坏,呈 3 cm × 2 cm × 2 cm 大小,内充满脓苔样组织,予以刮除病灶组织,刮刮病灶骨至出血,反复使用抗生素头孢孟多酯钠和生理盐水冲洗病灶腔,予以止血材料倍菱混合抗生素置于病灶腔后,再予以异体骨植骨。清点敷料、器械无误后,放置负压引流管一枚,逐层关闭筋膜、皮下,缝合皮肤。术中使用异体骨 3 g × 3 包,倍菱 2 盒。术中出血约 50 mL,未输血,取病灶骨组织送病理检查。麻醉满意,手

术顺利,术中生命征平稳。术后予以抗生素抗感染治疗,骨肽促进骨愈合治疗,加强营养,卧床休息 3 周等。术后髌骨正位 X 线示右侧髌臼上方骨质缺损病灶清除及植骨术后改变。术后病变骨的病理结果回示:见骨骼肌组织,纤维结缔组织,间质伴慢性、急性细胞浸润。

3 讨论

Brodie 脓肿又称囊性骨髓炎,是以髓内脓肿为特征的亚急性骨髓炎的一种特殊形式,占原发性骨感染的 2.5%~42%^[4]。1832 年由 Benjamin Collins Brodie 首次描述,是一种儿童罕见感染^[5]。金黄色葡萄球菌(30%~60%)、假单胞菌(5%)、克雷伯菌(5%)和凝血葡萄球菌(5%)是其致病微生物,然而,这些微生物约 20%的培养都是阴性结果^[4,6]。

Brodie 骨脓肿最常见于长骨的干骺端, 罕见于长骨干、脊椎、锁骨、骨盆、掌骨、跖骨、跟骨、舟状骨和距骨部位^[7]。Brodie 脓肿能以多种方式出现, 使其诊断具有一定的困难。在 X 线片上, 与其他良性和恶性的骨病变相似, 常见的特征包括放射状的溶解性病变, 其边界直径从 4 mm 到 5 cm 不等。其他的成像法包括闪烁摄影、CT 和磁共振成像, 可以帮助缩小诊断范围, 而确诊是通过活组织检查完成的^[8-9]。鉴别诊断包括良性和恶性的骨病变, 如囊肿、骨样骨瘤、巨细胞瘤、软骨母细胞瘤和尤文肉瘤等^[10-11]。

对 Brodie 骨脓肿的治疗没有明确的指导方针, 在文献中描述了多种选择, 如单独使用刮除术、刮除术联合抗生素、刮除术联合抗生素和骨移植、抗生素单独使用, 在文献中均有不同的成功率。针对本例患者, 结合术前影像学检查考虑到病变部位较大, 所以术中充分对病灶骨进行刮刮, 还进行了同种异体骨、抗生素、止血材料的植入, 从而防止髓臼骨折的发生和感染加重的可能。除了上述措施以外, 术后还需要结合静脉输入抗生素治疗, 防止其他部位感染^[4,7]。

由于 Brodie 骨脓肿的发病比较隐匿, 容易与骨囊肿、嗜酸性肉芽肿、骨样骨瘤等疾病相混淆, 所以这对该疾病的早期诊断带来了很大的困难。本案例结合患者的症状、体征及 X 线、CT 影像学检查依然难以明确诊断, 遂请介入科行穿刺活检术, 所取病灶标本见骨骼肌组织, 纤维结缔组织, 间质伴慢性、急性细胞浸润, 符合 Brodie 骨脓肿, 明确诊断为: 右髓臼 Brodie 骨脓肿。根据病理结果, 通过积极手术对本例患者行右髓臼病灶清除、植骨术, 并运用抗生素进行治疗, 患者症状明显缓解, 出院后随访 3、6、9、12 和 24 个月, 患者恢复良好, 血常规、血沉、生化指标均为正常范围, 治疗效果满意, 无局部复发现象。

参 考 文 献

- [1] Ben Abdelghani K, Souabni L, Kassab S, et al. Metatarsal Brodie's abscess in a Tunisian child[J]. BMJ Case Rep, 2014, 2014; 1-2.
- [2] 刘艳君, 刘时璋. 桡骨远端 Brodie 骨脓肿 1 例[J]. 医学信息, 2017, 30(18): 188-189.
- [3] Gabbott B, Faria G, Lawson G, et al. A Brodie's abscess with soft tissue collection-complicating an already difficult diagnosis[J]. J Surg Case Rep, 2018, 2018(1): 263.
- [4] Olasinde AA, Oluwadiya KS, Adegbeghinbe OO. Treatment of Brodie's abscess: excellent results from curettage, bone grafting and antibiotics[J]. Singapore Med J, 2011, 52(6): 436-439.
- [5] Brodie BC. An account of some cases of chronic abscess of the tibia[J]. Med Chir Trans, 1832, 17: 239-249.
- [6] Rajakulendran K, Picardo NE. Brodie's abscess following percutaneous fixation of distal radius fracture in a child[J]. 2016, 11(1): 69-73.
- [7] Rajakulendran K, Picardo NE, EI-Daly I, et al. Brodie's abscess following percutaneous fixation of distal radius fracture in a child[J]. Strategies Trauma Limb Reconstr, 2016, 11(1): 69-73.
- [8] McHugh CH, Shapeero LG, Folio L, et al. Radiology corner. Answer to last month's radiology case and image: Brodie abscess[J]. Mil Med, 2007, 172(8): 12-13.
- [9] Mandell JC, Khurana B, Smith JT, et al. Osteomyelitis of the lower extremity: pathophysiology, imaging, and classification, with an emphasis on diabetic foot infection[J]. Emerg Radiol, 2018, 25(2): 175-188.
- [10] Banerjee I, Kurtz C, Devorah AE, et al. Relevance feedback for enhancing content based image retrieval and automatic prediction of semantic image features: application to bone tumor radiographs[J]. J Biomed Inform, 2018, 84: 123-135.
- [11] 张衡, 程飞, 乐意, 等. Brodie 脓肿累及骺板一例[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(17): 1366-1367.

(责任编辑: 唐秋姗)

《重庆医科大学学报》邮发代号: 78-132