

· 影像诊断 ·

创伤性髂腰肌囊滑囊炎的 CT 和 MRI 影像表现特征

杨焱¹, 丁长青², 单素平¹

(1. 浙江省舟山市定海区中心医院, 浙江 舟山 316000;

2. 江苏省徐州市丰县人民医院, 江苏 丰县 221700)

摘要 目的:探讨创伤性髂腰肌囊滑囊炎的 CT 和 MRI 影像表现特征,提高对该病的诊断能力。方法:回顾性分析 2014 年 8 月至 2016 年 8 月经浙江省舟山市定海区中心医院和江苏省徐州市丰县人民医院诊断为髂腰肌囊滑囊炎的 12 例患者的 CT 和 MRI 资料,男 9 例、女 3 例;年龄 27~82 岁,中位数 50 岁;左侧 5 例,右侧 7 例。均有明确的髋部创伤史,髋部疼痛,跛行,腹股沟区可触及囊性肿物。合并股骨颈骨折 9 例、髌骨骨折 4 例、坐骨骨折 5 例、耻骨骨折 4 例、股骨头-髌臼局限性水肿 1 例。观察其 CT 和 MRI 影像表现特征。结果:本组 12 例患者,CT 检查冠状位髂腰肌囊呈水滴状低密度影,轴位呈圆形或类圆形低密度影;MRI 检查冠状位 T1WI 髂腰肌囊呈水滴状低信号影,T2WI 和脂肪抑制序列呈水滴状高信号影;轴位 T1WI 髂腰肌囊呈圆形或类圆形低信号影,T2WI 呈圆形或类圆形高信号影。髂腰肌囊上下径 1.9~6.5 cm、左右径 0.7~1.2 cm、前后径 0.5~1.0 cm,均位于髌臼层面上下、髋关节囊前方、髂外或股动静脉外后方(上部稍偏于血管外侧,下部多在血管后方)。髌臼上方层面,髂腰肌囊紧贴髌骨底部;髌臼层面,髂腰肌囊外为髌肌,后贴髋关节囊,表面有不同厚度的肌束包绕;髌臼下方层面,髂腰肌囊位于髌腰肌肌腱内侧,耻骨肌外前方,股动静脉后方。同侧髋关节腔积液及软组织肿胀,髌腰肌不同程度受压。MRI 检查可见髌腰肌囊与髋关节囊相通。5 例 CT 检查囊腔内可见水样低密度影,CT 值 2~38 Hu;3 例 MRI 检查囊腔内 T1WI 呈略高信号影,T2WI 和脂肪抑制序列呈不均匀高信号影。结论:创伤性髂腰肌囊滑囊炎的 CT 和 MRI 影像表现为髌臼层面上下、髋关节囊前方、髂外或股动静脉外后方圆形、类圆形或水滴状囊性肿物,结合髋部创伤病史,可明确诊断。

关键词 滑囊炎;髋关节;髌腰肌囊;创伤和损伤;体层摄影术,螺旋计算机;磁共振成像

髌腰肌囊滑囊炎 (iliopsoas bursitis, IB) 主要见于股骨头无菌性坏死,创伤是第二位原因,影像学上主要表现为髌腰肌囊扩张^[1]。CT 和 MRI 检查可很好地用于髋关节创伤的评价,可用于 IB 的诊断^[2-3]。笔者回顾性分析 2014 年 8 月至 2016 年 8 月经浙江省舟山市定海区中心医院和江苏省丰县人民医院诊断为髌腰肌囊滑囊炎的 12 例患者的 CT 和 MRI 资料,观察其影像表现特征,以提高对该病的诊断能力。

1 临床资料

本组 12 例,男 9 例、女 3 例;年龄 27~82 岁,中位数 50 岁;左侧 5 例,右侧 7 例;均有明确的髋部创伤史,髋部疼痛,跛行,腹股沟区可触及囊性肿物。合并股骨颈骨折 9 例、髌骨骨折 4 例、坐骨骨折 5 例、耻骨骨折 4 例、股骨头-髌臼局限性水肿 1 例。致伤原因:交通事故伤 6 例,摔伤 3 例,高处坠落伤 2 例,运动伤 1 例。受伤至就诊时间 1~21 d,中位数 11 d。

2 方法

CT 检查采用飞利浦 Brilliance16 排和 64 排螺旋 CT 机、西门子 Scope16 排螺旋 CT 机,层厚及层距为 3~5 mm,螺距 1.0。MRI 检查采用飞利浦 Achieva1.5T 磁共振机,体线圈,冠状位 T1WI、T2WI 及脂肪抑制序列和轴位 T2WI、T1WI 序列扫描,扫描野 40~45 cm,层厚 4 mm,层距 0.3 mm。检查结果由 1 名骨科高年资医师和 2 名影像科高年资医师共同读片。

3 结果

本组 12 例,CT 检查冠状位髌腰肌囊呈水滴状低密度影,轴位呈圆形或类圆形低密度影(图 1)。MRI 检查冠状位 T1WI 髌腰肌囊呈水滴状低信号影,T2WI 和脂肪抑制序列呈水滴状高信号影;轴位 T1WI 髌腰肌囊呈圆形或类圆形低信号影,T2WI 呈圆形或类圆形高信号影(图 2)。髌腰肌囊上下径 1.9~6.5 cm、左右径 0.7~1.2 cm、前后径 0.5~1.0 cm,均位于髌臼层面上下、髋关节囊前方、髂外或股动静脉外后方(上部稍偏于血管外侧,下部多在血管后方)。髌臼上

基金项目:2014 年江苏省卫生厅医改科研课题(YG201419);
江苏省徐州市医学青年后备人才培养工程(徐卫科教[2014]3 号)
通讯作者:丁长青 E-mail:dcqdcq123@163.com

方层面,髂腰肌囊紧贴髂骨基底部;髌白层面,髂腰肌囊外为髂肌,后贴髌关节囊,表面有不同厚度的肌束包绕;髌白下方层面,髂腰肌囊位于髂腰肌肌腱内侧,耻骨肌外前方,股动静脉后方。同侧髌关节腔积液及软组织肿胀,髂腰肌不同程度受压。MRI 检查可见髂腰肌囊与髌关节囊相通。5 例 CT 检查囊腔内可见水样低密度影,CT 值 2 ~ 38 Hu;3 例 MRI 检查囊腔内 T1WI 呈略高信号影,T2WI 和脂肪抑制序列呈不均匀高信号影。

4 讨论

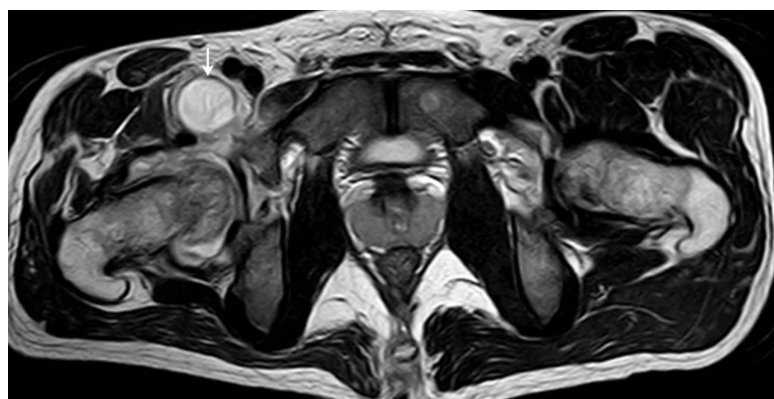
髂腰肌囊又称髌耻囊,是关节周围最大和最恒定的滑囊,因正常滑囊内仅含少量滑液,在影像上显示困难。IB 与髌关节感染、创伤、劳损及髌关节炎和撞

击综合征有关,其特征是髌腰肌囊炎性增大^[4-5]。



图 1 交通事故伤致右侧股骨颈骨折合并髌腰肌囊滑囊炎 16 排螺旋 CT 轴位片

斜箭头所指囊性低密度影为扩张的髌腰肌囊,直箭头所指为股骨颈骨折



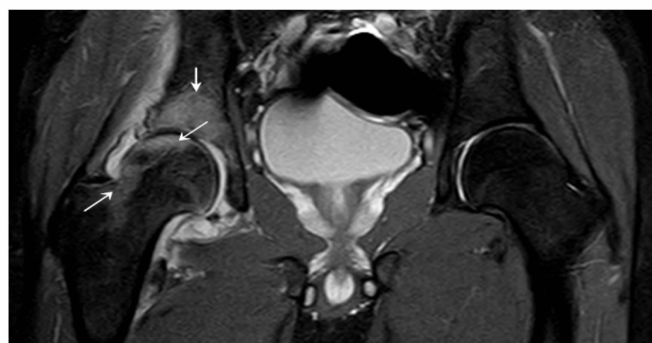
(1) 轴位T2WI



(2) 冠状位T1WI



(3) 冠状位脂肪抑制序列



(4) 冠状位脂肪抑制序列

图 2 交通事故伤致右侧髌腰肌囊滑囊炎合并股骨头 - 髌臼局限性水肿 MRI 片

(1)箭头所指圆形高信号影为扩张的髌腰肌囊 (2)箭头所指类圆形低信号影为扩张的髌腰肌囊 (3)箭头所指圆形高信号影为扩张的髌腰肌囊 (4)箭头所指高信号影为股骨头 - 髌臼局限性水肿

IB 临床多表现为髌部疼痛及腹股沟区肿胀,部分腹股沟区可触及囊性包块^[6]。若囊肿较大且持续存在可压迫腹股沟区神经、血管,导致下肢肿胀、髌关节屈曲和伸膝无力等,甚至较大的囊肿可沿髌腰肌延伸至盆腔,引起直肠、膀胱、输尿管等的压迫症状^[7-8]。由于患髌疼痛较剧,创伤性 IB 单凭临床表现易致漏诊。因此,对髌关节损伤患者行进一步的

CT 或 MRI 检查是必要的^[9]。

IB 主要与股疝、腹股沟疝、淋巴瘤、血肿、结核性寒性脓疡、淋巴管囊肿、髌腰肌囊软骨瘤、腱鞘囊肿、血管瘤等鉴别诊断。股疝、腹股沟疝 CT 或 MRI 检查可见肿块内含有气体及脂肪等密度影或信号影,变换体位病灶形态多可变化;淋巴瘤为实性,边界清楚,强化明显;血肿可呈囊性,且病灶多不与关

节腔接触或相通,其下界可超越股骨小转子;结核性寒性脓肿,CT 检查密度较 IB 高,MRI 检查 T1WI 信号较 IB 稍高,T2WI 信号较 IB 稍低,腰大肌因受侵而界限不清,多有椎体及椎间盘破坏、椎间隙变窄等征象;淋巴管囊肿,范围多较广,沿淋巴管走行分布,下界不受小转子止点限制;髂腰肌囊软骨瘤,CT 表现为髂腰肌囊内多发大小不等、形状不一的钙化或骨化结节影,MRI 检查可清晰地显示含有不同钙盐成分的软骨瘤结节;腱鞘囊肿,与关节腔或腱鞘滑膜腔不相连通,囊内为胶冻样黏液,轴位形态呈圆形,整体观呈球形或柱状、梭状;血管瘤,多分布在血管或其周围区域,CT 检查可见明显强化、MRI 检查可见流空信号。

创伤性 IB 患者扩张的髂腰肌囊在 CT 和 MRI 上表现为髋臼层面上下、髋关节囊前方、髂外或股动静脉外后方的圆形、类圆形或水滴状囊性肿物,结合髋部创伤病史,可明确诊断。

5 参考文献

- [1] 宫恩年,贾宝良,施志超,等. 股骨头缺血性坏死并髂腰肌滑囊炎的 CT/MRI 表现[J]. 中国修复重建外科杂志, 2008,22(3):295-298.
- [2] REESE ME, FITZGERALD C, HYNES C. Transient osteoporosis of pregnancy of the bilateral hips in twin gestation: a case series[J]. PMR, 2015, 7(1):88-93.
- [3] 曾秋华,曾强,刘力强,等. 髂腰肌囊扩张的影像表现[J]. 中国 CT 与 MRI 杂志, 2008, 6(3):65-66.
- [4] Di SANTE L, PAOLONI M, De BENEDITTIS S, et al. Groin pain and iliopsoas bursitis: always a cause-effect relationship? [J]. J Back Musculoskelet Rehabil, 2014, 27(1):103-106.
- [5] 胡卫东,张卫红,王秀荣,等. 髂腰肌囊扩张影像学表现及其相关因素分析[J]. 广东医学, 2016, 37(12):1857-1858.
- [6] 杨志远,黄伟,余东,等. 髂腰肌滑囊扩张的临床特点和影像学表现[J]. 中国临床医学影像杂志, 2011, 22(1):56-58.
- [7] SINGH V, SHON WY, LAKHOTIA D, et al. A Rare Case of Femoral Neuropathy Associated with Ilio-Psoas Bursitis After 10 Years of Total Hip Arthroplasty[J]. Open Orthop J, 2015, 9:270-223.
- [8] ALGARNI AD, HUK OL, PELMUS M. Metallosis-induced iliopsoas bursal cyst causing venous obstruction and lower-limb swelling after metal-on-metal THA [J]. Orthopedics, 2012, 35(12):1811-1814.
- [9] HUNG CY, CHANG KV, ÖZÇAKAR. Avascular Necrosis of the Femoral Head Masquerading as Iliopsoas Bursitis: Imaging With Ultrasound and Magnetic Resonance [J]. Am J Phys Med Rehabil, 2016, 95(2):24-25.

(2016-10-17 收稿 2017-01-03 修回)

· 简 讯 ·

《中医正骨》编辑部重要声明

近期,本刊编辑部在处理稿件时,发现部分作者仍然通过传统的邮寄方式投稿或通过发送电子邮件投稿,同时发现极少数作者投稿时存在一稿两投或抄袭他人论文的情况。在此,本刊编辑部郑重声明:1、本刊实行网上在线投稿,不接受纸质稿件及 E-mail 投稿。请作者登录本刊网站 www.zygzgz.com 注册后投稿,稿件实时处理情况可登录本刊网站在线查询。2、作者通过本刊网站(稿件远程处理系统)在线投稿后,须提供单位介绍信(或单位推荐信),注明稿件内容真实、署名无争议、无抄袭、无一稿两投等,单位介绍信加盖公章后邮寄至本刊编辑部。3、稿件一经录用,作者须签署《论文著作权转让书》(模板从本刊网站首页的下载专区下载),并邮寄至本刊编辑部。4、本刊恕不接受已公开发表的文章,并严禁一稿两投。在稿件处理过程中,一旦发现稿件内容存在编造、抄袭、一稿两投等情况,本刊将对该稿件作退稿处理,并依据单位介绍信、单位推荐信或《论文著作权转让书》,同作者所在单位取得联系并反映情况。上述情况一经核实,编辑部将把该作者姓名加入本刊黑名单,并适时在本刊网站上予以公布。

· 通 知 ·

关于启用《科技期刊学术不端文献检测系统(AMLC)》的通知

为了保证学术论文的真实性和原创性,杜绝学术论文抄袭、剽窃、伪造、篡改、不当署名、一稿多投等现象的发生,本着对本刊论文作者和读者负责的态度,《中医正骨》编辑部于 2010 年 4 月开始启用《科技期刊学术不端文献检测系统(AMLC)》。该系统以《中国学术文献网络出版总库》为全文比对数据库,本刊编辑使用该系统对所有来稿的文字复制情况进行检测,检测结果包括与已发表论文比对后的文字复制比率,所涉及论文的题目、作者、发表期刊和发表时间。按规定文字复制比超过 20% 的来稿即视为存在学术不端行为的可能,经人工比对后才能进入下一个审稿程序,特此提醒广大作者,注意所投稿件的原创性与真实性。特此通知。