DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.11.037
第22卷第11期 第三军医大学学报 Vol. 22, No. 11
1106 2000年11月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Nov. 2000

临床研究

文章编号:1000-5404(2000)11-1106-02

116例膝关节滑膜炎的X线诊断初步研究

戴书华,陈 垦,张 冬 (第三军医大学附属新桥医院放射科,重庆 400037)

提 要:目的 分析滑膜炎的X线特征,提出简便准确的X线诊断方法。方法 对30例膝关节侧位X线平片的滑膜及髌下脂肪垫的正常X线表现与116例滑膜炎的X线表现进行了对比分析。结果 发现平时临床上有膝关节不明原因疼痛,而X线平片又无骨质异常改变的病例中,可见其膝关节侧位片上,有不同程度的滑膜增厚,或/和髌下脂肪垫水肿。结论 X线平片可对滑膜炎作出诊断,但对其病因尚需进一步明确。

关键词:滑膜炎;关节炎;X线
中图法分类号:R686.703 文献标识码:A

X-ray features of synovitis of knee joint: study 116 cases

DAI Shu-hua, CHEN Ken, ZHANG Dong (Department of Radiology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To analyze X-ray characteristics of synovitis of knee joint and suggest a simple diagnostic method. Methods The X-ray films of knee joint from lateral view of 30 normal individuals and of 116 patients with synovitis were compared for the features of synovialis. Results Thickening of synovialis and/or edema of infrapatellar fat pad was found in those with knee joint pain of unknown origin, but without abnormal bony changes by radiography. Conclusion X-ray film can diagnose synovitis of knee joint, but the etiology needs further investigation.

Key words: synovitis; arthritis; X-ray

滑膜炎是一种关节多种疾病可引起的滑膜病变,可以是特异性也可是一般炎症。不仅可引起滑膜肿胀、渗出(关节囊、关节腔积液),还可波及临近的髌下脂肪垫。以往在X线平片检查中只注意观察骨质有否异常改变,而本病未被重视,易被遗漏。近年来膝关节充气CT扫描[1]及关节镜[2]技术在膝关节疾病诊断中的应用日益增多,为膝关节滑膜炎的病因诊断提供了可靠的依据。但这些属于微创或有创性检查,我们介绍的是一种利用最普遍的X线膝关节侧位平片来作为关节疾病的初检筛选,可明确提示滑膜有否炎症。

1 材料与方法

从随机抽取的260例主诉有膝关节疼痛患者的膝关节X线片分析,其骨质均无异常改变,但发现116例(166个)膝关节侧位片上,有不同程度的滑膜增厚或/和有髌下脂肪垫水肿。其中男性78例,女性38例,年龄为23~58岁,临床上均有不同程度的膝关节不明原因的疼痛及行走不便,56例患者局部软组织稍肿胀,但无发红及皮温升高,无全身发热等症状。正常对照组30例(男18例,女12例),年龄31~56岁,为常规体检检查或志愿者,均无膝关节疼痛症状。摄取一或两侧膝关节正侧位平片。

2 结果

2.1 正常对照组

30例膝关节侧位片上,均未见滑膜显影,髌下脂肪垫为"梯形"样低密度区,密度均匀,边缘光滑,组成关节之诸骨均无增生及破坏表现。

2.2 病变组

116例中,有166个膝关节(其中50例为双侧发病)可见滑膜炎表现,166个发病膝关节中,56个仅见侧位上股骨髁前后滑膜增厚,为长条状软组织样密度影,边缘光滑,厚0.5~1.0 cm,紧邻髌下脂肪垫,但髌下脂肪垫清晰可见,其余病例除见滑膜增厚外,且见髌下脂肪垫密度有不同程度的增高,范围为自后向前,累及部分或整个脂肪垫,有28例可见髌上囊及髌前软组

作者简介:戴书华(1949-),男,福建省将乐县人,主任医师,主要从事心血管疾病的影像诊断方面的研究,发表论文30多篇。电话:(023)68755000-74676

收稿日期:2000-04-19;修回日期:2000-10-25

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

织有肿胀，髌骨下方软组织及脂肪垫融为一体，密度均匀增高。

3 讨论

3.1 滑膜的解剖及病理改变

滑膜是覆盖在关节囊内层游离面的含丰富血管的结缔组织。表面被复单层细胞，正常时，影像片上不显示。滑膜下脂肪垫系位于滑膜之外，在脂肪垫之后方为滑膜组织，但均在纤维关节囊之内。当有滑膜炎时，由于其余处与软组织的密度相似，X 线上无密度差别，不易发现，仅在髌下脂肪垫后缘之滑膜因炎性水肿或渗出时，可借助低密度的脂肪组织作对比衬托而得到良好显影，加上因炎性水肿密度可增高，可依受累程度而见脂肪垫自后向前，有不同程度的高密度改变，应提醒技术员投照时注意的是，X 线仟伏用量不要太高，否则可能影响关节软组织密度层次的显示。当然，能将健侧照片作为对比，更有利于诊断。

3.2 引起膝关节滑膜炎渗出性病变的病因探讨

滑膜炎的病因最常见为结核及一般化脓性炎症感染病变和退行性关节炎，颉玉欣[3]等提出膝关节滑膜炎性渗出是由感染及机体免疫功能的变化而引起的一种滑膜组织病变。膝关节滑膜炎还可见于关节创伤，特别是无骨折的轻微骨挫伤是最常见的原因，称为创伤性滑膜炎[4]。本研究所描述的滑膜炎，是指有炎性渗出，造成滑膜水肿增厚或进而波及髌下脂肪垫的水肿而显示的一种 X 线密度增高改变，只能提示滑膜炎的存在，要结合病史或进一步检查，方可明确其病因。

3.3 几种影像检查的比较

膝关节髌下脂肪垫在 MRI 矢状位上可显示清晰，但因脂肪组织在 T1 及 T2 加权像上均为高信号，有轻微水肿时，也无明显的信号差异。加上费用高，不能作为常规滑膜炎的检查。仅在有损伤，特别是关节软骨或韧带损伤时，才作 MRI 检查，有利明确病因。而 CT 一般横断扫描帮助不大，采取关节腔充气后 CT 扫描，对滑膜皱襞综合征，滑膜肿瘤，滑膜炎等滑膜病有重要诊断价值[1,5]。膝关节镜技术对各类滑膜炎病例的诊治占应检者中的比例最高[2]，并能提供病理活检组织。这些检查较复杂，部分还有创伤，且费用较高。本研究提出利用平片来对有膝关节疼痛病人进行疼痛原因探讨的筛选检查，实属简便易行，且经济适用，一旦发现滑膜炎，经一般内科短期治疗无效后，可进一步进行以上检查，以明确病因。

参考文献：

[1] 蒋田生，沈炳华，李文乐，等. 膝关节充气 CT 扫描影像学与临床意义的研究[J]. 骨与关节损伤杂志，1997，12(5)：284－286.

[2] 王　毅，赵承斌，张震宇，等. 关节镜技术诊治膝关节病附 216 例分析[J]. 哈尔滨医科大学学报，1999，33(2)：141－142.

[3] 颉玉欣，赵驻军，汤慧华，等. 膝关节滑膜病变与免疫功能变化的研究[J]. 颈腰痛杂志，1998，19(3)：181－183.

[4] 杨世塌，靳激杨，许建荣，等. 膝部骨挫伤的 MRI 评估[J]. 中国医学计算机成像杂志，1998，4(2)：119－122.

[5] 顾　翔，马都平，刘　薇，等. 膝关节空气造影后 CT 扫描诊断滑膜病变：附 28 例分析[J]. 中华放射学杂志，1994，28(10)：682－686.

（编辑　薛国文）

文章编号：1000-5404(2000)11-1107-01

经验与短篇

原发性肥厚型心肌病致右心室流出道梗阻 1 例报告

A case report of primary hypertrophic cardiomyopathy leading to right ventricular outflow tract obstruction

陈红勤，何国祥　　（第三军医大学附属西南医院心血管内科，重庆 400038）

患者，女性，21 岁，因"活动后心悸、气促 6 年"于 1998 年 8 月 20 日入院。既往无晕厥、黑蒙、胸痛史。入院查体：生命体征正常，双肺(－)，心界不大，心率 75 次/min，律齐，S_1 有力，$P_2 > A_2$，二尖瓣区可闻及Ⅱ～Ⅲ/Ⅵ级吹风样收缩期杂音，胸骨左缘第三、四肋间可闻及Ⅳ/Ⅵ级喷射样收缩期杂音。腹部(－)，双下

（下转 1110 页）

作者简介：陈红勤(1971－)，女，四川省巴中市人，医师。电话：(023)68754000-73050

收稿日期：2000-06-15；修回日期：2000-09-20

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net