

论 著

关节病型银屑病的临床特点及影像学表现

1. 湖北省武汉市第一医院放射科

(湖北 武汉 430022)

2. 华中科技大学同济医学院附属同

济医院放射科 (湖北 武汉 430030)

张 跃 胡 颖

【摘要】目的 通过分析关节病型银屑病的临床特点及影像学表现, 加深对此病的认识, 提高早期诊断水平。**方法** 回顾性分析20例经我院临床确诊的关节病型银屑病的临床特点及影像学表现。**结果** 20例患者根据临床表现进行了不同部位的影像学检查。四肢小关节骨质异常者18例, 其中累及远侧指(趾)间关节10例, 同时累及近侧指(趾)间关节6例, 均为非对称性受累; 1例患者累及双侧胸锁关节; 还有9例膝关节、4例腰椎及2例肩关节有临床症状者, 主要表现为骨质增生与骨质疏松; 17例患者胸部摄片或CT检查, 仅3例发现肺部有纤维化灶。**结论** 关节病型银屑病患者当皮损先于关节炎发生时, 临床表现上有一定的特征性, 很容易确诊; 而对于关节炎先发于皮损患者或皮损不典型患者, 则很容易误诊。如果我们能结合影像学检查, 特别是超声及MRI, 能早期发现关节的细微变化, 为临床高度提示并早期诊断为关节病型银屑病提供重要线索。

【关键词】 关节炎; 银屑病; 体层摄影术; 诊断

【中图分类号】 R684.3

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2017.05.011

通讯作者: 张 跃

Clinical and Radiological features of Psoriatic Arthritis

ZHANG Yue, HU Ying. Department of Radiology, Wuhan NO.1 Hospital, Wuhan 430022, Hubei Province, China

[Abstract] **Objective** To analyze the clinical and radiological features of psoriatic arthritis(PSA), and to deepen the understanding of this disease and improve the diagnostic level at the early stage. **Methods** Clinical features and radiological findings of the 20 PSA patients who were diagnosed clinically were reviewed. **Results** The radiological examination of 20 patients was carried out according to the clinical manifestations. Small joints of the limbs bone abnormalities in 18 cases, which involve the distal finger (toe) between the joint in 10 cases, also involving the proximal finger (toe) between the joints in 6 cases, are non-symmetrical involvement; 1 cases of patients with bilateral involvement in lock joint, and 9 cases of knee joint, 4 cases of clinical symptoms of lumbar and 2 cases of shoulder joint, the main imaging performance showed hyperplasia of bone and osteoporosis. 17 cases patients with chest radiography or CT examination, only 3 cases found lung fibrosis. **Conclusion** When skin lesions occur before arthritis in the patients with PSA, the clinical manifestations of the patients with arthritis are characteristic, and the patients with arthritis than the skin lesions or atypical cases, then it is easy to misdiagnosis. If we can combine radiological examination, especially the ultrasound and MRI examination, can early detection of subtle changes in joints and for clinicians in the early diagnosis of psoriatic arthritis to provide important clues.

[Key words] Arthritis; Psoriasis; Tomography; Diagnosis

关节病型银屑病(psoriatic arthritis, PSA)又称为银屑病性关节炎, 是一类与银屑病有关的慢性炎性病变, 它是一种特殊类型的银屑病, 发生在5~17%的银屑病患者^[1], 据统计好发年龄约30~50岁, 无性别差异, 约75%的患者皮疹出现在关节炎之前, 同时出现者约15%, 皮疹出现在关节炎后者约10%^[2]。PSA于1818年由Alibert首次描述, 确诊主要是靠临床表现和实验室检查, 但是由于部分患者皮疹发生在关节炎后, 因此影像学检查对于PSA的早期发现、早期诊断及早期治疗起到至关重要的作用。

1 材料与方法

1.1 一般资料 收集2013年1月至2015年1月经我院皮肤科和风湿免疫科确诊的20例关节病型银屑病患者, 其中男10例, 女10例, 男女比例1:1, 患者平均年龄52.9岁; 其中皮损先发者有18例, 仅2例是关节炎先于皮损发生, 约占总数的10%左右。无一例有家族史。其中两例皮损类型是红皮病性银屑病, 两例是脓疱性银屑病, 其余16例均为寻常性银屑病表现。

1.2 皮损表现 所有的患者有不同程度银屑病典型的皮损表现: 即①头皮或四肢的丘疹或斑块, ②圆形或不规则形, ③表面有丰富的银白色鳞屑, 去除鳞屑后为发亮的薄膜, 除去薄膜可见点状出血(Auspitz征)^[2]。

1.3 实验室检查 本组20例患者类风湿因子(RF)均为阴性; C反应蛋白检测17例, 14例增高, 3例阴性; 血沉检测18例, 16例增高, 2例阴性; HLA-27检测5例均为阴性; IgE检测10例, 4例增高, 6例正常。

1.4 X线检查仪器与方法

采用我科西门子AXIOM Luminos dRF摄影机及GE Lightspeed 64层螺旋CT, 20例患者根据临床症状分别摄取双手(包括腕关节)正位片、双足正位片、腰椎正侧位片、双膝正侧位片、肩关节正斜位片及胸部正位片等部位常规位X线片, 4例患者分别进行了胸部或腰椎CT检查, 结合患者临床资料, 由2位有经验的影像医师进行诊断, 并归纳总结PsA的影像学特征。

2 结果

所有患者临床表现上均有不同程度关节肿胀或疼痛, 关节活动障碍等。20例患者中19例进行了双手(包括腕关节)摄片、7例进行了双足摄片, 其中有典型PSA阳性表现者11例, X线表现为远侧指(趾)间关节间隙变窄, 关节面下骨质破坏, 部分可见典型“笔套”征表现, 还有6例患者伴有不同程度关节畸形、半脱位, 3例患者同时伴有腕关节受累, 所有患者发病均呈不对称性分布, 其余不典型的X线表现主要为骨质疏松或骨质增生; 1例患者累及胸锁关节, X线表现为双侧胸锁关节密度增高、关节融合, 后经胸部CT证实; 还有9例膝关节、4例腰椎及2例肩关节有临床症状者, X线及CT表现为骨质增生或骨质疏松, 未见明显骨质破坏及关节间隙(椎间隙)异常; 胸部摄片17例, 有3例有阳性发现, 表现为肺内纤维化灶, 但临床无任何症状; 仅有1例患者手足临床有肿胀或疼痛症状, X线片无阳性发现。

3 讨论

该病于1818年由Alibert首次

描述, 从X线来看, 由于大部分患者累及四肢小关节为主, 与类风湿性关节炎的X线表现有相似之处。过去曾将PsA作为类风湿性关节炎的一种临床变型, 现已根据临床特征如远端指(趾)间关节累及、不对称分布、全指(趾)炎、肌腱附着端炎和免疫学生物学特征, 如类风湿因子阴性及HLA-B27阳性等^[3], 于1964年由美国风湿病协会(ACR)正式命名并为一种独立的疾病。

3.1 诊断标准 PsA采用Moll & Wright标准^[4]。(1)至少有一个关节炎并持续3个月以上; (2)至少有银屑病皮损和(或)一个指(趾)20个以上顶针样凹陷的小坑或甲剥离; (3)血清IgM型类风湿因子阴性(滴度<1:80)。

3.2 X线表现 X线平片检查一直以来都被用来作为检测及评估关节受损程度的重要检查方法。①、四肢小关节: 典型表现为不对称性的远侧指(趾)间关节面破坏, 远节指(趾)骨基部膨大、中间指(趾)骨远端削尖, 关节呈“笔套”征或“望远镜”样等改变^[5](图1、2、5、6); 部分患者还可见手指(足趾)骨末节自基底部向远端逐渐变细表现, 也

称为“铅笔尖”样改变(图5-6)。本组病例中4例病人还有近侧指间关节间隙受累改变; 部分患者还可见骨质疏松、骨质增生、骨膜反应等, 后期关节间隙变窄、关节畸形、关节半脱位也不少见。②、四肢大关节: 本病单独累及四肢大关节少见, 多在四肢小关节累及后发生, 而且单侧发病多见, 主要表现为骨质疏松, 局部骨小梁破坏, 关节间隙变窄等。③、骶髂关节及脊柱: 与强直性脊柱炎类似, 骶髂关节炎以单侧发病为主, 主要表现为关节面毛糙, 关节间隙变窄、消失、融合; 脊柱炎表现为边缘骨质增生, 关节间隙变窄, 也可呈“竹节样”改变。④、其它部位: 还可累及胸锁关节, 胸肋关节等, 本组病例中1例患者累及胸锁关节, 呈骨性融合表现(图3)。

3.3 CT影像学表现 CT检查和X线检查有很多共同点, 但是如果利用现如今比较普及的多排螺旋CT多平面技术, 能更好的评价PSA的骨关节异常。对于四肢小关节可能空间分辨率不如X线, 但是CT能更好的显示细微结构, 部分患者软组织结构的异常也能显示出来。对于脊柱、骶髂关节及胸

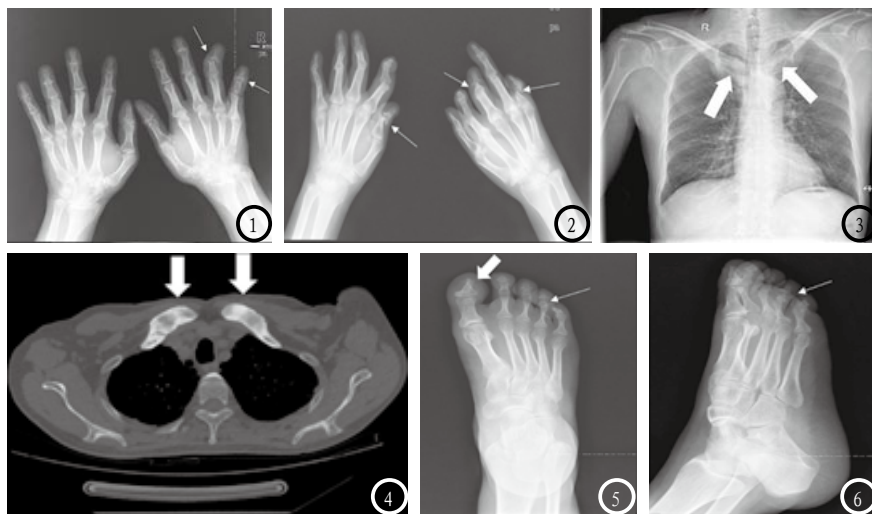


图1-2 双手关节非对称性受累, 部分远侧指间关节骨质破坏、半脱位, 可见典型“笔套”征; 图2亦可见左腕关节受累。图3-4 粗箭头示胸锁关节关节间隙骨性融合、骨质密度增高。图5-6 细箭头示右足第4趾远侧指间关节间隙典型“笔套”征; 粗箭头示右足第1趾骨末节呈“铅笔尖”样改变。

锁关节而言, CT的价值较平片有优势, 能显示平片不能发现的关节间隙及骨性关节面的轻微异常改变。CT影像学表现主要为关节间隙变窄、消失乃至融合(图4); 关节面下骨质毛糙、破坏; 关节周围骨质增生硬化或骨质疏松; 关节畸形、半脱位或脱位。

3.4 MRI影像学表现 虽然MRI的技术越来越成熟, 设备越来越先进, 但是就国内而言MRI应用于PSA的文献报道罕有报道, 国外文献相对报道较多。检查方法主要是常规的自旋回波序列(SE)、压脂序列(FS)及对比剂增强扫描(Gd-DTPA)。也有文献报道使用高分辨MRI及小环形线圈进行PSA四肢小关节检查^[6]。MRI软组织分辨率较高, 能更好的观察早期异常表现, 也能够帮助我们评估疾病的活动度。主要影像学表现为早期可见附着点炎、骨髓水肿、骨膜炎伴随的关节或屈肌腱滑膜炎, 后期可见伴随着骨质破坏的骨质改变、关节半脱位或骨质增生, 晚期可见骨强直表现^[7]。相比CT及X线而言, MRI能早期发现病变, 而且无辐射, 特别是对于儿童及孕妇是一种最佳检查方法。

3.5 超声检查 高频超声检查与MRI一样同样可以早期发现软组织炎症及浅表性骨质异常改变, 而且还可以为临床提供可视化的、动态的、多维的图像, 可以动态观察积液变化, 发现滑膜炎炎症及评估周围血管情况^[8]。声像图主要表现为: 关节滑囊损伤、肌腱滑膜增厚、肌腱末端回声减低、骨及软骨损伤、关节腔积液等。超声检查敏感度及特异性很高, 而且价格低廉, 可以简

单快速的检查多个关节, 有很高的患者接受能力, 因此可以作为早期PSA筛查的方法。

总之, PSA患者如果皮损改变先于关节炎改变, 诊断相对比较简单; 但是当关节症状先于皮损时或者皮损不典型时, 诊断就比较困难, 本组患者中有2例是关节症状先于皮损发生, 一直误诊为类风湿性关节炎, 耽误了病情, 直到皮损出现时才明确诊断。部分学者认为当关节症状先于皮损发生或皮损不典型时, 银屑病病史、指(趾)甲病、远端指(趾)关节及软组织受累, 就成为PsA诊断的重要线索^[9]。但是我们对PSA患者回顾性分析发现, 大部分患者早期主要是以软组织肿胀就诊, 没有一例患者能够明确诊断。目前, 随着人们对生活质量的要求越来越高, PSA患者的早期诊断及早期治疗已经越来越受到重视。常规X线检查仍然是首选方法, 如果四肢小关节X线检查发现有远端关节异常改变, 特别是典型的“笔套”征, 再结合临床指(趾)甲增厚、粗糙及顶针样凹陷等表现, 就可以高度提示关节病型银屑病; 而对于X线检查阴性而有临床症状的患者, 超声及MRI在早期发现关节炎上的巨大优势就体现出来, 结合关节滑膜炎、附着点炎、肌腱炎或关节水肿等影像学特点, 加上临床表现及实验室相关检查, 可以为早期提示PSA并诊断及治疗提供很大帮助, 也能为后期的疗效进行评估。

参考文献

[1] Kane D, Stafford L, Bresnihan B, et al. A prospective, clinical

and radiological study of early psoriatic arthritis: an early synovitis clinic experience [J]. Rheumatology (Oxford), 2003, 42 (12): 1460-1468.

- [2] 中华医学会风湿病学分会. 银屑病关节炎诊断及治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14 (9): 631-633.
- [3] Ory PA, Gladman DD, Mease PJ. Psoriatic arthritis and imaging [J]. Ann Rheum Dis, 2005, 64 (Suppl 2): ii55-7.
- [4] Moll JM, Wright V. Psoriatic arthritis [J]. Semin Arthritis Rheum, 1973, 3 (1): 55-78.
- [5] 徐季顺, 施守义, 冯树芳, 等. 银屑病关节炎的X线诊断(附28例分析) [J]. 临床放射学杂志, 1986, 5 (5): 266-268, 284.
- [6] Braum LS, McGonagle D, Bruns A, et al. Characterisation of hand small joints arthropathy using high-resolution MRI—limited discrimination between osteoarthritis and psoriatic arthritis [J]. Eur Radiol, 2013, 23 (6): 1686-1693.
- [7] Spira D, Kotter I, Henes J, et al. MRI findings in psoriatic arthritis of the hands [J]. AJR Am J Roentgenol, 2010, 195 (5): 1187-1193.
- [8] Anandarajah A. Imaging in psoriatic arthritis [J]. Clin Rev Allergy Immunol, 2013, 44 (2): 157-165.
- [9] Winchester R. Psoriatic arthritis [J]. Dermatol Clin, 1995, 13 (4): 779-792.

(本文编辑: 刘龙平)

【收稿日期】2017-03-06