

强直性脊柱炎髋关节病变的 X 线表现及鉴别诊断

张丽芳¹⁾, 李亚敏¹⁾, 杨亚英¹⁾, 赵 珍²⁾

(1) 昆明医学院第一附属医院影像学中心, 云南昆明 650032; 2) 昆明医学院学报编辑部, 云南昆明 650031)

[摘要] **目的** 提高对强直性脊柱炎髋关节病变的认识. **方法** 回顾性分析 50 例经临床诊断及治疗的强直性脊柱炎髋关节病变的 X 线表现. **结果** X 线表现为: 髋关节间隙狭窄 50 例; 髋臼及股骨头边缘明显硬化, 骨赘形成 22 例; 股骨头及髋臼关节面下囊变 20 例; 股骨头及髋臼虫蚀状骨质破坏 8 例; 附着点病 19 例; 关节面及关节间隙模糊 5 例. **结论** 强直性脊柱炎髋关节病变的 X 线表现具有一定特征性, 结合临床具有较高诊断价值.

[关键词] 强直性脊柱炎; 髋关节; X 线

[中图分类号] R593.23 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2012) 04 - 0075 - 03

The X-ray Sign and Differential Diagnosis of Ankylosing Spondylitis

ZHANG Li - fang¹⁾, LI Ya - min¹⁾, YANG Ya - ying¹⁾, ZHAO Zhen²⁾

(1) Medical Imageology Center, The First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650032; 2) Editorial Department of Kunming Medical University Journal, Kunming Yunnan 650031, China)

[Abstract] **Objective** To increase the knowledge towards to the Ankylosing Spondylitis hip joint pathological changes. **Methods** We retrospectively analyzed the X-ray signs of 50 cases of ankylosing spondylitis hip joint pathological changes which have been approved and treated by the clinical diagnosis. **Results** X-ray signs include: hip joint interval narrow (50 cases). The edge of Acetabulum and Caput Femoris presents clear harder, and osteophyte forming (22 cases); Caput Femoris and acetabulum articular surface cystoid degeneration (20 cases); Caput femoris and acetabulum have etat vermolu bone destruction (8 cases); enthesopathy (19 cases); Articular surface and joint interval unclear (5 cases). **Conclusion** The X-ray signs of ankylosing spondylitis hip joint pathological changes have certain characteristics, combining with the clinical information will have high diagnosis value.

[Key words] Ankylosing spondylitis; Hip joint; X-ray

近年来的研究发现, 强直性脊柱炎 (ankylosing spondylitis, AS) 累及髋关节的发生率较高, 且髋关节病变是 AS 致残的主要因素, 影像学检查是确诊此病的主要依据. 本研究总结分析了临床及 X 线资料完整的 50 例 AS 髋关节受累的表现, 现报告如下.

1 材料与方法

本组 50 例, 均为男性, 发病年龄 16 ~ 54 岁, 平均 27.8 岁. 病程 5 个月 ~ 12 a, 平均 6.1 a. 首发症状: 以髋部疼痛起病者 26 例, 以后出现腰骶

[基金项目] 云南省应用基础研究面上基金资助项目 (2008ZC129M)

[作者简介] 张丽芳 (1965 ~), 女, 云南开远市人, 医学学士, 副主任医师, 长期从事医学影像学诊断及教学工作.

[通讯作者] 赵珍. E-mail: zhenzhenkunming@126.com

等多关节疼痛. 腰骶痛起病 13 例, 以多关节疼痛起病者 12 例, 四肢关节肿痛起病 6 例. 实验室检查: HLA - B27 阳性 28 例. C 反应蛋白 (CR) > 0. 8 mg/dL 者 15 例 (最低者 1.10 mg/dL, 最高者 26 mg/dL), 血沉加快 18 例. 50 例均摄有骨盆和骶髂关节平片.

2 结果

50 例 AS 骨盆平片中, 髋关节均为双侧受累, 表现为髋关节间隙变窄, 其中 37 例为均匀一致性变窄 (见图 1), 占 74% (37/50), 95%CI 为 59.66% ~ 85.37%. 13 例不均匀变窄 (见图 2), 占 26% (13/50), 95%CI 为 14.63% ~ 40.34%. 20 例有髋臼或股骨头囊变 (见图 3, 4). 股骨头基底骨赘形成 22 例 (见图 5). 髋臼缘骨赘形成 22 例. 髋臼的关节面硬化 21 例, 股骨头关节面硬化 10 例. 股骨头变大 8 例. 股骨头及髋臼虫蚀状骨质破坏 8 例. 19 例出现附着点病表现, 即为骨质疏松 (见图 6), 缺损, 囊状吸收, 骨赘形成及骨密度增高或呈云絮状骨炎, 主要表现在坐骨, 双侧有 10 例, 股骨大转子 3 例, 髂前下棘 2 例. 44 例有骶髂关节表改变, 表现为骶髂关节间隙模糊、狭窄、消失, 关节面稍显毛糙, 模糊, 糜烂 (见图 1 ~ 3), 周围骨质硬化, 部分骨性连接 (见图 4).



图 1 双侧髋关节间隙一致性狭窄, 骨端骨质疏松

Fig. 1 The consistent stenosis bilateral hip joint space, and capitulum osteoporosis



图 2 右髋关节间隙狭窄

Fig. 2 The stenosis of right hip joint space



图 3 双髋臼软骨下囊状改变

Fig. 3 Bilateral acetabulum cartilage cryptomere changes



图 4 右股骨头囊状改变

Fig. 4 Right head of femur cryptomere changes



图 5 双侧股骨颈基底外侧缘骨赘

Fig. 5 Osteophyte on the outside edge of bilateral neck basement of femur



图 6 骨质疏松

Fig. 6 Osteoporosis

3 讨论

3.1 临床表现

AS 骨骼表现主要在骶髋关节. 30%以上侵及外周关节, 尤以青少年 AS 更常见^[1]. 髋关节受累最常见, 约占 50%. AS 髋关节受累, 多发生在发病的头 10 a 内, 且发病年龄小者易累及髋关节. 90%有严重髋关节病变的发病年龄小于 20 岁. AS 的发生与 HLA-B27 密切相关, 约 90% (+). 髋关节病变是 AS 致残的主要原因之一^[2], 是愈后不佳最敏感的指标. 其中女性患者 HLA-B27 阳性率明显少于男性, 致残率可能较男性患者低, 且愈后相对较好. 早期诊断对预后至关重要.

3.2 AS 髋关节病变的平片表现

主要表现为: 关节间隙变窄, 髋臼及股骨头的囊变, 股骨头基底骨赘形成; 其它表现有: 髋关节骨端骨质疏松、模糊、硬化, 附着点病等. AS 髋关节受累的早期 X 线征象为髋臼囊变^[3,4]. 笔者发现一致性关节间隙变窄与骨赘并存是较有特征的 X 线表现, 其次为髋臼的囊变, 附着点病. AS 髋关节病变与骶髋关节病变的关系, 曹来宾等^[5]的研究表明: 腰椎和髋关节病变与骶髋关节炎同步发展, 骶髋关节炎的活动基本反应腰椎和髋关节病变活动. 根据其 X 线表现可以分为 3 度: 即轻度: 髋关节骨质疏松, 表现为普遍骨质疏松, 关节间隙略窄, 股骨头关节面光滑; 中度: 髋关节骨质疏松, 关节间隙明显狭窄, 股骨头、髋臼虫蚀样骨质破坏, 股骨头可见小囊状透光区; 重度: 髋关节间隙消失融合, 股骨头、髋臼骨质破坏明显, 呈不规则透光区及虫蚀样改变, 股骨头变形较轻, 髋臼边缘骨赘形成. 本组病例中有 28 例出现中度髋关节改变, 12 例出现轻度改变, 发病年龄均较轻.

3.3 鉴别诊断

(1) 股骨头无菌性坏死: 主要累及股骨头前中外份骨质密度增高, 随后其间出现囊变致股骨头关节面塌陷变扁, 可伴有继发退行性变表现. 很少累

及髋臼、不累及附着点; (2) 类风湿性关节炎: 一致性的关节间隙狭窄或消失, 髋臼内突明显, 骨端骨质疏松, 细小囊变, 关节强直, 骨赘形成少见, 类风湿因子阳性, 出现髋关节炎时其他关节已有明显的类风湿病变, 可累及双侧或单侧, 从髋关节起病少; (3) 退行性骨关节病: 关节间隙不对称性狭窄, 关节面增生硬化、边缘性骨刺和骨桥形成, 关节面下退变性囊肿形成及关节内游离体; (4) 髋关节结核: 骨质疏松, 关节面骨质破坏明显, 关节间隙不同程度变窄, 可出现冷脓肿、死骨及钙化, 有低热和盗汗等结核中毒症状; (5) 先天性髋关节发育异常: 多为髋臼覆盖不良伴相应的继发退行性变.

通过对 50 例患者 X 线片的观察分析, 笔者认为 AS 的诊断主要应结合临床症状及实验室检查 (HLA-B27, C 反应蛋白, 血沉), 在密切观察骶髋关节 X 线片变化的同时, 髋关节出现如下 X 线征象具有重要诊断意义: (1) 髋关节间隙主要为均匀一致性狭窄, 或伴有骨端骨质疏松; (2) 股骨头基底骨赘形成及股骨头关节面下或髋臼软骨下囊状改变; (3) 附着点病的表现, 尤其具有鉴别诊断意义.

[参考文献]

- [1] 刘巍, 方方. 强直性脊柱炎病因及发病机制的研究进展[J]. 山东医药, 2010, 50(15):108.
- [2] 饶咏梅, 李梅荣. 强直性脊柱炎髋关节的X线表现及临床分析[J]. 中国基层医药, 2006, 13(12):9-10.
- [3] 朱战勇. 强直性脊柱炎髋关节早期病变的影像学征象探讨[J]. 河南职工医学院学报, 2010, 22(1):31.
- [4] 黄科峰, 赵国宏, 应文魁, 等. 髋臼囊变在强直性脊柱炎髋关节病变早期影像诊断中的价值[J]. 临床军医杂志, 2008, 17(2):488.
- [5] 陈海松, 曹来宾. 强直性脊柱炎髋关节病变的影像学对比研究[J]. 临床放射学杂志, 1997, 16(5):290-292.

(2012-02-23 收稿)