

强直性脊柱炎中医证型与综合影像学表现的相关性研究

叶亮, 简润强, 黄勇

广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

[摘要] 目的: 分析强直性脊柱炎(AS) 3 种不同中医证型患者的影像学改变。方法: 收集 231 例 AS 患者, 辨证分为湿热证、寒湿证、肝肾不足证 3 组, 并做综合的影像学检查。结果: 肝肾不足证组的骶髂关节分级情况与寒湿证组、湿热证组比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 寒湿证组与湿热证组之间不存在统计学差异 ($P > 0.05$)。肝肾不足证组骶髂关节损害程度偏高, III 级和 IV 级所占百分比超过 85%, 而寒湿证组、湿热证组的骶髂损害情况以 I 级、II 级居多。肝肾不足证组腰椎、髋关节受累的发生率最高, 与寒湿证组、湿热证组比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。寒湿证组与湿热证组的腰椎受累阳性率、髋关节受累阳性率比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 影像学表现可作为一种参考的手段辅助 AS 的中医辨证, 但在实际临床应用上不能单纯地依赖影像学检查, 仍需结合望、闻、问、切四诊进行综合的辨证。

[关键词] 强直性脊柱炎(AS); 湿热证; 寒湿证; 肝肾不足证; 影像学

[中图分类号] R593.23 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 11-0122-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.11.034

Correlation Study on Chinese Medicine Syndrome Type of Ankylosing Spondylitis and Comprehensive Imaging Manifestations

YE Liang, JIAN Runqiang, HUANG Yong

Abstract: **Objective:** To analyze the imaging changes of patients with ankylosing spondylitis (AS) of three different types of Chinese medicine syndrome. **Methods:** Selected 231 cases of patients with AS, and divided them into three groups of damp-heat syndrome, cold-dampness syndrome and liver-kidney deficiency syndrome based on syndrome differentiation. Conducted comprehensive imaging examination. **Results:** Comparing the grading of sacroiliac joint in the group of liver-kidney deficiency syndrome with that in the groups of damp-heat syndrome and cold-dampness syndrome, differences being significant ($P < 0.05$), and there was no significant difference being found in the comparison between the groups of damp-heat syndrome and cold-dampness syndrome ($P > 0.05$). The damage degree of sacroiliac joint in the group of liver-kidney deficiency syndrome was relatively high, among which the grade III and IV accounted for over 85%, while the grade I and II appeared more in the groups of damp-heat syndrome and cold-dampness syndrome. Incidence of involvement of lumbar vertebrae and sacroiliac joint in the group of liver-kidney deficiency syndrome was the highest; when comparing with the groups of damp-heat syndrome and cold-dampness syndrome, there were significant differences being found ($P < 0.05$). Comparing the positive rate of involvement of lumbar vertebrae and sacroiliac joint in the group of damp-heat syndrome with those in the group of cold-dampness syndrome, there were no significant differences being found ($P > 0.05$). **Conclusion:** Imaging manifestations can serve as a reference means for assisting Chinese medicine syndrome typing of AS, but in the practical clinical application, imaging examination can't be simply depended on without the combination of comprehensive syndrome differentiation of inspection, listening and smelling, inquiring and palpation.

Keywords: Ankylosing spondylitis (AS); Damp-heat syndrome; Cold-dampness syndrome; Liver-kidney deficiency syndrome; Imaging

强直性脊柱炎(Ankylosing spondylitis, AS)是一种以中轴关节慢性炎症为主的风湿免疫性疾病, 原因不明。几乎骶髂关节

全部受累, 常导致脊柱韧带广泛骨化而致骨性强直。典型临床表现为下腰部及骶部疼痛, 晨僵, 活动受限, 休息不能缓解,

[收稿日期] 2018-07-24

[基金项目] 广东省中医药局科研项目 (20152118)

[作者简介] 叶亮 (1982-), 男, 主治医师, 研究方向: 骨关节影像学诊断。

并逐渐累及胸背部与腰部,大部分患者晚期出现双髋症状^[1],同时造成不同程度眼、肺、肌肉、骨骼病变,严重影响患者的生活,因此本病越来越引起人们的关注。本病好发于 10~40 岁,以 20 岁左右发病率最高,男女比例约为 5:1。现代医学对 AS 的诊断主要是通过临床表现、实验室指标、影像学检查进行综合诊断,其中影像学检查是明确诊断及随访过程中不可缺少的手段。对骶髂关节进行 X 线摄片和 CT 扫描是临床诊断 AS 的重要环节^[2-3]。CT 检查是首选,能够早期发现骶髂关节面下细微的骨质破坏,同时能判断病变侵犯的范围及骶髂关节破坏的程度,但基本不能显示软骨的病变,在疾病未发生形态学改变时存在一定局限。当病变发展至中晚期时,X 线检查容易发现骶髂关节的骨质破坏、关节面硬化、关节间隙变窄及关节强直,亦能较好显示脊柱韧带骨化、竹节椎、方椎的改变。MRI 检查具有极好的软组织分辨力,能早期显示 CT 不能显示的关节滑膜异常,也可以发现 X 线、CT 扫描阴性的脊柱炎症,能显示软骨病变,还能检测出关节旁骨髓水肿、脂肪沉积等脊柱炎的早期表现^[4],能弥补 X 线检查及 CT 扫描对早期 AS 诊断的不足。因此,综合 X 线检查、CT 扫描及 MRI 检查能较全面地反映该病的病变范围及严重程度,从而指导临床制定治疗方案。

从中医学角度分析,AS 可归属于痹证、骨痹、筋痹等范畴^[5-6]。有学者认为,AS 主要证型分为湿热证、寒湿证、肾阴虚证、肾阳虚证、肝肾亏虚证^[7],治疗上辨证用药效果颇佳。本研究将现代医学检查手段与中医学的治疗优势相结合,通过研究不同中医证型 AS 患者的 X 线、CT 及 MRI 综合影像学表现,以期找到可作为临床选择影像学检查方法及辨证施治的客观依据。现将研究结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 按照 1984 年 Van der linden 提出的修订纽约标准(MNY 标准)及 1988 年全国中西医结合风湿类疾病学术会议修订的标准拟定。①临床表现:腰痛、僵硬在 3 月以上,活动后症状改善,休息无改善;腰椎屈曲、侧弯活动受限;胸廓活动度低于相应年龄、同性别的正常人群;②放射学标准:双侧骶髂关节炎达到 2 级及以上,或单侧骶髂关节炎达 3~4 级。③肯定 AS:符合放射学标准和 1 项以上临床表现。④可能 AS:符合 3 项临床表现;符合放射学标准而不具备临床表现(应除外其他原因所致的骶髂关节炎)。

1.2 中医辨证分型 由 2 名临床风湿科主治以上级别医师根据患者的症状、体征、舌脉象等进行辨证分型,分为湿热证、寒湿证、肝肾不足证。①湿热证:腰部疼痛剧烈、拒按、僵硬、屈伸不利、夜间尤甚、活动后减轻,或伴有下肢关节肿痛、灼热,身重,发热、口干口苦,胃纳差,小便黄赤,大便干结,舌红或暗红、苔黄腻或黄燥,脉弦数、滑数或濡数。②寒湿证:腰骶部冷痛或重着,骨节酸痛,得温则舒,身重转侧不利,晨起尤甚,活动后减轻,阴雨天加重,口淡不渴,舌

淡红、苔白,脉濡缓或弦紧。③肝肾不足证:腰背强直,屈伸不利,腰酸腿软,肌肉萎缩,或伴有气短神疲,精神萎靡,懒动,舌淡或淡红、苔白,脉沉细弱。

1.3 纳入标准 符合上述 AS 诊断标准;中医辨证属上述 3 种证型中的一种;分别进行了骶髂关节、腰椎、双侧髋部的影像学检查;知情同意。

1.4 排除标准 合并严重感染、肿瘤、重要器官功能衰竭等疾病者;合并类风湿关节炎、系统性红斑狼疮、硬皮病、干燥综合征、多发性肌炎/皮肌炎、系统性硬化症、痛风性关节炎等其他风湿性疾病者;不能配合完成检查者。

1.5 一般资料 选择 2016 年 1 月—2018 年 4 月于本院风湿病科门诊及住院部治疗的 AS 患者,共 231 例,男 189 例,女 42 例,男女比例为 4.5:1,与实际 AS 的男女发病比例相近;年龄 11~55 岁。寒湿证组 71 例,男 58 例,女 13 例,男性比例为 81.7%;平均年龄(29.54 ± 10.23)岁。湿热证组 70 例,男 56 例,女 14 例,男性比例为 80.0%;平均年龄(28.71 ± 9.30)岁。肝肾不足证组 90 例,男 75 例,女 15 例,男性比例为 83.3%;平均年龄(29.92 ± 10.05)岁。经数据分析,3 组性别构成、年龄比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2 研究方法

影像学检查:(1)行常规 X 线摄片,摄片部位包括骨盆正位片、腰椎正侧位片、双髋正蛙位片,对腰椎有典型表现者进一步加照胸椎正侧位片,同时行双侧骶髂关节螺旋 CT 扫描,冠状位重建。结合 X 线及 CT 表现,对病灶进行分级;(2)对 X 线、CT 扫描表现阴性,临床症状较典型且 HLA-B27 阳性者行骶髂关节 MRI 扫描,行骶髂关节常规 TSE 序列 T1WI 及 T2WI 横断位扫描、T2WI 脂肪抑制横断位、冠状位扫描,对发现病灶者行增强扫描;(3)综合 X 线、CT 及 MRI 表现,对骶髂关节炎和受累部位进行影像学分级与判定。①骶髂关节炎 CT 分级标准。0 级:正常;I 级:可疑病变,关节面模糊;II 级:轻度异常,有明显关节面局限性侵蚀、硬化,关节间隙改变不明显;III 级:明显异常,有双侧关节面、软骨下骨质侵蚀、硬化明显,骨质疏松,关节间隙增宽或变窄等改变;IV 级:严重异常,骶髂关节间隙消失,关节骨性融合强直。②骶髂关节炎 MRI 分级标准。0 级:无炎性改变;I 级:关节软骨炎性水肿,关节面下骨髓水肿,关节面光整;II 级:关节软骨中段,髂骨、骶骨内压脂高信号;III 级:关节面侵蚀,硬化,大片骨髓水肿,关节间隙狭窄;IV 级:关节面硬化严重,关节强直。③腰椎受累:表现为椎体前缘正常的凹面逐渐消失变直,呈现为“方形椎”,椎小关节面模糊、毛糙,软骨下骨硬化,关节间隙变窄甚至消失,晚期可见广泛的椎旁、棘间、棘上等韧带骨化,形成“骨桥”,脊柱呈典型竹节样改变。出现腰椎受累的记为阳性,无则为阴性。④髋关节受累:表现为一侧或双侧髋臼及股骨头关节面虫蚀样骨质吸收、破坏改变,关节间隙均匀一致性狭窄或消失,关节边缘见明显的增生骨赘形成,关节

面硬化,晚期可出现关节骨性强直。出现髋关节受累的记为阳性,无则为阴性。

3 统计学方法

将所获数据录入 SPSS22.0 统计学软件,建立数据库,进行统计分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,多组间数据比较采用方差分析。计数资料以频数和百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。等级资料比较采用秩和检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 研究结果

4.1 3 组髋关节分级情况 见表 1。231 例患者均行髋关节 X 线检查,其中 45 例行 CT 检查,18 例行 MRI 检查。3 组髋关节分级情况具有统计学差异($P < 0.05$)。肝肾不足证组分别与寒湿证组、湿热证组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),寒湿证组与湿热证组之间不存在统计学差异($P = 0.539$)。肝肾不足证组髋关节损害程度偏高,Ⅲ级和Ⅳ级所占百分比超过 85%,高于寒湿证组和湿热证组。而寒湿证组、湿热证组的髋关节损害情况以Ⅰ级、Ⅱ级居多。由此得出结论,肝肾不足证患者的髋关节损害程度高于其余两证。

表 1 3 组髋关节分级情况 例(%)

组别	n	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
寒湿证组	71	23(32.4)	37(52.1)	7(9.9)	4(5.6)
湿热证组	70	21(30.0)	34(48.6)	12(17.1)	3(4.3)
肝肾不足证组	90	1(1.1)	11(12.2)	45(50.0)	33(36.7)

4.2 3 组腰椎、髋关节受累情况 见表 2。231 例患者均行腰椎及双髋关节 X 线检查。3 组腰椎、髋关节受累的阳性率存在统计学差异($P < 0.05$)。肝肾不足证组腰椎、髋关节受累的发生率最高,与寒湿证组、湿热证组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。寒湿证组与湿热证组的腰椎受累阳性率、髋关节受累阳性率比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。由此得出结论,肝肾不足证患者更容易出现腰椎、髋关节受累。

表 2 3 组腰椎、髋关节受累情况 例(%)

组别	n	腰椎受累	髋关节受累
寒湿证组	71	16(22.5)	15(21.1)
湿热证组	70	14(20.0)	16(22.9)
肝肾不足证组	90	64(71.1) ^{①②}	58(64.4) ^{①②}

与寒湿证组比较,① $P < 0.05$;与湿热证组比较,② $P < 0.05$

5 讨论

AS 虽归属于中医学痹证、骨痹、筋痹范畴,但与一般痹证的表现有所不同,AS 所累及的部位包括外周关节和中轴骨。临床发现部分患者首发症状为外周关节肿胀、疼痛,局部肤温升高,此为风、寒、湿、热等实邪蕴结于局部的表现。当病情进一步发展,病变以髋关节及脊柱为主时,外周关节病变可渐趋于稳定,此时腰背酸痛、躯体乏力、活动不利等肝肾不足

的虚证表现占主要。因此,随着病变虚实转化,可表现为肝肾、气血亏虚,督脉失养,风、寒、湿、热、痰、瘀蕴结,筋挛骨损,导致虚实错杂、寒热相兼的复杂证候。

本研究主要从 3 个方面探索 AS 的影像学改变与 3 个中医证型的关系,分别为髋关节炎分级、是否腰椎受累、是否髋关节受累。从研究结果来看,3 个证型在观察指标上均存在统计学差异,但具体的差异来源于肝肾不足证。肝肾不足证患者的髋关节损害程度较寒湿证、湿热证更严重,Ⅲ级、Ⅳ级病变占大多数,腰椎和髋关节受累的阳性率也高于湿热证、寒湿证。肝肾不足证患者常诉腰膝酸软,活动受限,疼痛性质以酸痛为主。究其原因,是长期无控制的炎症侵蚀骨质,导致骨质疏松、破坏,关节面毛糙、硬化,关节间隙变窄,甚至消失。腰椎是人体重要的承重部位,脊柱强直是 AS 进展的特征之一,椎体韧带骨化、椎小关节间隙消失导致腰椎活动度受损,增加了骨折的风险,同时也影响了腰椎的承重能力。髋关节作为人体最大的关节,能完成屈伸、收展、旋转及环旋等运动,下肢的大部分动作都需要髋关节配合完成。AS 累及髋关节常常成为其致残的主要原因之一,髋关节活动受限会严重影响到患者的行走、坐立、下蹲等日常动作,对患者的身心都是一个重大打击。本研究结果显示肝肾不足证患者病情更严重,偏向于中晚期,骨质破坏更明显。笔者认为肝、肾两者是相互影响、相互作用的。肾在体合骨,肝在体合筋,筋骨受损表现出来即是肝肾不足证的症状特点;然而素体肝肾偏虚的患者,其抵御外邪的能力较弱,机体受病邪侵蚀后更容易出现骨质破坏的情况。因此当患者处于疾病中晚期,骨质破坏明显时,治疗上应当注重补益肝肾中药的使用,以强筋骨。而原本体质偏虚的患者,在整个治疗过程中也应酌情加入补益扶正的药物,以防止疾病快速进展。

寒湿证、湿热证 AS 患者常表现为腰骶部胀痛不适,活动后可缓解,伴有外周关节肿胀疼痛,实证症状明显,从 AS 的整个病程来看,多属于急性期、早中期,急性炎症反应较重,器质性病变较轻,关节躯体的功能未明显受损。然而,湿热证组和寒湿证组在影像学表现上没有统计学差异,髋关节分期程度相仿,腰椎、髋关节受累阳性率相当,因此仍不具备明确的影像学证据。

总的来说,影像学表现可作为一种参考的手段辅助 AS 的中医辨证,但在实际临床应用上不能单纯地依赖影像学检查,仍需结合望、闻、问、切四诊进行综合的辨证。

【参考文献】

- [1] 叶任高,陆再英,谢毅,等. 内科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:901-902.
- [2] 强军,周志宏,高万勤,等. 强直性脊柱炎髋关节病变的早期 X 线征象探讨[J]. 中国医学影像技术,2007,23(1):109-111.

- [3] 赵卫东, 王峻, 王新文, 等. 强直性脊柱炎骶髂关节病变的 CT 分析[J]. 中国医学影像技术, 2002, 18(9): 936-938.
- [4] 蒋洪春, 曹林德, 张建梅. 强直性脊柱炎早期 MSCT 及 MRI 影像研究[J]. 当代医学, 2012, 18(18): 33-34.
- [5] 王兆铭. 中国中西医结合实用风湿病学[M]. 北京: 中医古籍出版社, 1997: 766-772.
- [6] 林昌松. 中医辨病辨证治疗强直性脊柱炎[J]. 新中医, 2004, 36(5): 5-6.
- [7] 林昌松, 陈纪藩, 黄仰模, 等. 强直性脊柱炎患者中医证型分布的调查研究[J]. 陕西中医, 2005, 26(6): 548-549.
- (责任编辑: 吴凌)

中医综合疗法治疗强直性脊柱炎临床观察

陈彦, 褚强, 徐斌斌

余姚市中医院骨科, 浙江 余姚 315400

[摘要] 目的: 观察中医综合疗法治疗强直性脊柱炎的临床疗效。方法: 选取 190 例强直性脊柱炎患者作为研究对象, 随机分成 2 组各 95 例, 对照组以常规西药治疗, 观察组采用独活寄生汤内服联合中药熏蒸、埋针、肢体功能锻炼等综合治疗方法。2 组均治疗 3 月。观察 2 组治疗前后的巴斯强直性脊柱炎疾病活动性指数 (BASDAI)、患者疾病总体评价 (PGA) 评分, 统计疗效与安全性情况。结果: 观察组总有效率 94.74%, 对照组总有效率 76.84%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组 BASDAI 评分和 PGA 评分均较治疗前下降 ($P < 0.05$); 观察组 PGA 评分低于对照组 ($P < 0.05$), 但 2 组 BASDAI 评分无统计学差异 ($P > 0.05$)。2 组安全性情况无统计学差异 ($P > 0.05$)。结论: 中医综合治疗可有效缓解强直性脊柱炎患者的病情, 提高患者的生活质量, 且具有较好的安全性。

[关键词] 强直性脊柱炎; 中医疗法; 独活寄生汤; 巴斯强直性脊柱炎疾病活动性指数 (BASDAI); 患者疾病总体评价 (PGA)

[中图分类号] R593.23 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 11-0125-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.11.035

Clinical Observation of Comprehensive Therapy of Chinese Medicine for Ankylosing Spondylitis

CHEN Yan, CHU Qiang, XU Binbin

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of comprehensive therapy of Chinese medicine for ankylosing spondylitis. **Methods:** Selected 190 cases of patients with ankylosing spondylitis as study subjects and divided them into two groups randomly, 95 cases in each group. The control group was given routine western medicine, while the observation group was given the oral administration of Duhuo Jisheng tang combined with the comprehensive therapies of treatment such as Chinese herbal fumigation and washing, needle-embedding therapy and limb function exercises. The treatment for both groups lasted for 3 months. Observed the scores of Bass ankylosing spondylitis disease activity index (BASDAI) and patient global assessment (PGA) before and after treatment and recorded the curative effect and safety. **Results:** The total effective rate was 94.74% in the observation group and 76.84% in the control group, difference being significant ($P < 0.05$). After treatment, the scores of BASDAI and PGA in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$). The PGA score in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$), but there was no significant difference being found in the comparison of BASDAI scores between the two groups ($P > 0.05$). There was no

[收稿日期] 2018-07-02

[作者简介] 陈彦 (1976-), 男, 主治中医师, 研究方向: 关节与脊柱。