

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2023.12.009

临床研究

强直性脊柱炎肾虚瘀阻证和湿热瘀阻证患者疾病活动度特征差异调查

张新路^{1,2}, 刘宏潇¹✉, 姜泉¹, 冯兴华¹, 文天才³, 徐晓涵¹, 马小霞¹, 方慧¹

1. 中国中医科学院广安门医院, 北京市西城区北线阁5号, 100053; 2. 北京中医药大学; 3. 中国中医科学院中医药数据中心

[摘要] 目的 探讨强直性脊柱炎(AS)肾虚瘀阻证与湿热瘀阻证患者的疾病活动度特征的差异。方法 制定“强直性脊柱炎证候信息采集量表”, 从全国7个中心纳入肾虚瘀阻证与湿热瘀阻证AS患者。观察肾虚瘀阻证与湿热瘀阻证患者AS疾病活动度评分-C反应蛋白(ASDAS-CRP)、AS疾病活动度评分-血沉(ASDAS-ESR)、Bath强直性脊柱炎病情活动指数(BASDAI)评分、患者整体评估(PGA)评分、单一症状(腰背痛、外周关节疼痛/肿胀、晨僵时间、晨僵程度、触痛/压痛和疲乏)评分, 检测C反应蛋白(CRP)和红细胞沉降率(ESR)水平。按照ASDAS-CRP评估两组患者疾病活动情况。结果 纳入强直性脊柱炎肾虚瘀阻证患者684例, 湿热瘀阻证患者558例。两组患者PGA评分以及CRP、ESR水平比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。单一症状评分中, 腰背痛、外周关节疼痛/肿胀、晨僵时间及触痛/压痛评分, 湿热瘀阻证均高于肾虚瘀阻证($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。湿热瘀阻证患者ASDAS-CRP、ASDAS-ESR及BASDAI评分均高于肾虚瘀阻证患者($P<0.01$)。肾虚瘀阻证患者临床缓解79例(11.55%)、低疾病活动度178例(26.02%)、高疾病活动度338例(49.42%)、极高疾病活动度89例(13.01%); 湿热瘀阻证患者临床缓解53例(9.50%)、低疾病活动度126例(22.58%)、高疾病活动度295例(52.87%)、极高疾病活动度84例(15.05%); 两组患者疾病活动度等级分布差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 强直性脊柱炎湿热瘀阻证患者的疾病活动度高于肾虚瘀阻证患者, 且湿热瘀阻证患者处于高疾病活动及极高疾病活动状态的比例更高。

[关键词] 强直性脊柱炎; 肾虚瘀阻证; 湿热瘀阻证; 疾病活动度

强直性脊柱炎(ankylosing spondylitis, AS)是一种慢性进展性自身免疫性疾病, 主要累及中轴脊柱, 可伴有外周关节受累以及关节外表现, 基本病理变化为肌腱附着点炎, 致残率高^[1]。临床中对于AS疾病活动度的评估具有重要意义, 决定了治疗方案的制定及达标治疗策略的实施^[2]。AS属中医学“大偻”“肾痹”“骨痹”范畴, 肾督亏虚为本, 湿热痹阻为标, 瘀血贯穿疾病始终^[3-4], 肾虚瘀阻证与湿热瘀阻证为AS基本证候^[5]。本研究拟开展AS患者中医基本证候与疾病活动度特征的横断面调查, 为病证结合模式下病情评估及精准辨证提供

支持。本研究获得中国中医科学院广安门医院医学伦理委员会批准(批件号: 2022-108-KY)。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准采用1984年提出修订的AS纽约标准^[6]结合2009年国际脊柱关节炎评估协会(ASAS)推荐的中轴型脊柱关节炎分类标准^[7]。

中医辨证分型标准参考国家中医药管理局医政司制定的《22个专业95个病种中医临床路径》中大偻(强直性脊柱炎)中医临床路径^[8]中AS的肾虚瘀阻证与湿热瘀阻证。肾虚瘀阻证: 腰骶、颈、背、腰疼痛, 或酸痛, 或刺痛, 疼痛夜甚, 俯仰不利, 晨僵, 肢冷畏寒, 四肢关节痛, 舌暗、苔薄, 脉滑沉细。湿热瘀阻证: 腰骶、颈、背、腰疼痛, 疼痛夜甚或刺痛, 俯仰不利, 晨僵, 四肢关节肿热

基金项目: 中国中医科学院科技创新工程重大攻关项目(CI2021A01506); 国家自然科学基金(81873292); 北京市自然科学基金(7212190)

✉ 通讯作者: liuhongxiao_123@163.com

疼痛, 肢体沉重, 口干口渴, 或有发热, 舌暗红、苔黄或厚腻, 脉滑数。

1.2 纳入标准

1) 符合 AS 西医诊断标准和 AS 肾虚瘀阻证或湿热瘀阻证的中医辨证标准; 2) 年龄 ≥ 16 岁; 3) 患者签署知情同意书。

1.3 排除标准

1) 合并类风湿关节炎、银屑病关节炎、炎性肠病性关节炎等其他风湿免疫病; 2) 合并精神类疾患; 3) 不能完整叙述病情、独立完成问卷调查者。

1.4 一般资料

本研究共收集了 2013 年 9 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日在中国中医科学院广安门医院、中国中医科学院西苑医院、山东中医药大学附属医院、天津中医药大学第一附属医院、中国人民解放军白求恩国际和平医院、辽宁中医药大学附属医院及安徽中医药大学附属医院 7 个中心就诊的 1298 例 AS 患者的调查表。最终纳入数据完整的 AS 患者 1242 例, 包括中国中医科学院广安门医院 489 例、中国中医科学院西苑医院 72 例、山东中医药大学附属医院 126 例、天津中医药大学第一附属医院 144 例、中国人民解放军白求恩国际和平医院 141 例、辽宁中医药大学附属医院 144 例及安徽中医药大学附属医院 126 例。其中男性 986 例, 占 79.39%, 女性 256 例, 占 20.61%; 年龄 16~69 岁, 平均 (33.91 ± 10.25) 岁; 病程 1~40 年, 平均 (5.70 ± 3.23) 年。其中肾虚瘀阻证患者 684 例, 男性 539 例, 占 78.80%, 女性 145 例, 占 21.20%; 年龄 16~69 岁, 平均 (35.43 ± 10.65) 岁; 病程 1~30 年, 平均 (6.09 ± 3.86) 年。湿热瘀阻证患者共 558 例, 男性 447 例, 占 80.11%, 女性 111 例, 占 19.89%; 年龄 16~64 岁, 平均 (32.06 ± 9.43) 岁; 病程 1~40 年, 平均 (5.33 ± 2.53) 年。两证型患者年龄、性别及病程比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2 方法

2.1 调查问卷设计

根据临床流行病学方法及调查问卷设计方法^[9] 制定“强直性脊柱炎中医证候调查问卷”, 内容包括: 患者基本信息, 包括姓名、性别、年龄、身高、体重、病程及联系方式; AS 疾病活动度包括疾病活动度评分-C 反应蛋白 (ASDAS-CRP)、AS 疾病活动度评分-血沉 (ASDAS-ESR)、Bath 强直性脊柱炎病情活动指数 (BASDAI); 患者整体评

估、单一症状、C 反应蛋白 (CRP) 和红细胞沉降率 (ESR)。

2.2 调查方法

患者首次就诊时进行问卷调查及观察指标采集。由课题组对所有参加病例收集的风湿科医生进行培训。患者调查信息由经过统一培训的风湿科医师进行收集, 并按照标准操作规范填写调查表, AS 证候诊断由各中心副主任医师及以上职称医师完成。

2.3 观察指标

2.3.1 患者整体评估 (PGA) 患者对自己过去 1 周疾病活动情况的评估, 采用视觉模拟评分法 (VAS)^[7], 评分范围 0~10 分, PGA 分数越高, 患者整体评估越差。

2.3.2 单一症状评分^[10] 采用 VAS 法对患者近 1 周腰背痛、外周关节疼痛/肿胀、晨僵程度、晨僵时间、触痛/压痛、疲乏等症状进行评分, 评分范围 0~10 分, 评分越高, 症状越重。

2.3.3 CRP 和 ESR 水平 病例入组时采取患者静脉血检测 CRP 水平和 ESR, CRP 检测采用免疫比浊法, ESR 检测采用魏氏法。

2.3.4 ASDAS-CRP 与 ASDAS-ESR^[10-11] ASDAS-CRP 与 ASDAS-ESR 是 2017 年国际 ASAS 工作组推荐用于评价 AS 疾病活动的核心指标。

ASDAS-CRP 评分 $=0.121 \times$ 腰背痛得分 $+0.058 \times$ 晨僵持续时间 $+0.110 \times$ 患者整体评估 (PGA) 得分 $+0.073 \times$ 外周关节疼痛/肿胀得分 $+0.579 \times \ln(\text{CRP}+1)$ 。

ASDAS-ESR 评分 $=0.079 \times$ 腰背痛得分 $+0.069 \times$ 晨僵持续时间 $+0.113 \times$ PGA $+0.086 \times$ 外周关节疼痛/肿胀得分 $+0.293 \times \sqrt{\text{ESR}}$ 。

2.3.5 BASDAI^[10] BASDAI 是以往 AS 中应用最广泛的疾病活动度评估指标, BASDAI 得分越高显示病情活动度越高。BASDAI 评分 ≥ 4 为疾病活动期, BASDAI 评分 < 4 为疾病缓解期。计算公式: BASDAI 评分 $=0.2 \times$ [疲乏得分+腰背痛得分+外周关节疼痛/肿胀得分+触痛/压痛得分 $+0.5 \times$ (晨僵程度得分+晨僵时间得分)]。

2.3.6 疾病活动情况 按照 ASDAS-CRP 评分将疾病活动情况分为四个等级^[10]: 疾病缓解, ASDAS-CRP 评分 < 1.3 分; 低疾病活动度, $1.3 \text{ 分} \leq \text{ASDAS-CRP 评分} < 2.1$ 分; 高疾病活动度, $2.1 \text{ 分} \leq \text{ASDAS-CRP 评分} \leq 3.5$ 分; 极高疾病活动度, ASDAS-CRP 评分 > 3.5 分。比较两组患者疾病活动情况。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件分析数据。符合正态分布且方差齐的计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 *t* 检验;不符合正态分布者以中位数(四分位数) [$M(P_{25}, P_{75})$] 表示,采用 Wilcoxon 秩和检验。计数资料以频数(百分比)表示,采用 χ^2 检验进行组间比较。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两证型患者 PGA 评分比较

肾虚瘀阻证患者 PGA 评分为 [4.0(2.5, 5.5)] 分,湿热瘀阻证患者 PGA 评分为 [4.1(3.0, 6.0)] 分,两组比较差异无统计学意义 ($Z=1.53, P=0.123$)。

3.2 两证型患者 ASDAS-CRP 积分比较

湿热瘀阻证患者 ASDAS-CRP 评分 [2.54(1.87, 3.17)] 分,显著高于肾虚瘀阻证的 [2.38(1.73, 2.95)] 分,差异有统计学意义 ($Z=2.96, P=0.003$)。

3.3 两证型患者 ASDAS-ESR 评分比较

湿热瘀阻证患者 ASDAS-ESR 评分 [2.63(1.89, 3.17)] 分,显著高于肾虚瘀阻证的 [2.41(1.75, 2.97)] 分,差异有统计学意义 ($Z=3.47, P<0.001$)。

3.4 两证型患者 BASDAI 比较

湿热瘀阻证患者 BASDAI 评分 [3.9(2.8, 5.1)] 分,显著高于肾虚瘀阻证的 [3.6(2.2, 4.8)] 分,差异有统计学意义 ($Z=3.23, P=0.001$)。

3.5 两证型患者 CRP、ESR 水平比较

表 1 示,两个证型 AS 患者 CRP 及 ESR 水平比

较差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。

表 1 肾虚瘀阻证和湿热瘀阻证强直性脊柱炎患者 CRP、ESR 水平比较

Table 1 Comparison of CRP and ESR levels in ankylosing spondylitis patients with kidney deficiency obstruction syndrome and damp-heat obstruction syndrome [$M(P_{25}, P_{75})$]

证型	例数	CRP/ $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$	ESR/ $\text{mm}\cdot\text{h}^{-1}$
肾虚瘀阻证	558	5.31(0.90, 11.85)	14.00(6.50, 24.00)
湿热瘀阻证	684	5.12(1.63, 12.74)	16.00(7.00, 28.00)
Z 值		1.14	1.86
P 值		0.255	0.063

注:CRP,血清 C 反应蛋白;ESR,红细胞沉降率。

3.6 两证型患者单一症状评分比较

表 2 示,湿热瘀阻证患者腰背痛、外周关节疼痛/肿胀、晨僵时间及触痛/压痛得分均高于肾虚瘀阻证,差异具有统计学意义 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$);两证型晨僵程度及疲乏得分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

3.7 两证型患者疾病活动度等级分布比较

表 3 示,湿热瘀阻证与肾虚瘀阻证患者疾病活动度等级分布差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

4 讨论

AS 是一种临床表现复杂的系统性、全身性疾病,早期常累及骶髂关节,随病情发展逐渐侵及脊柱,导致韧带广泛骨化,出现骨性强直后,病情不能逆转,致残率较高^[12]。因 AS 发病机制尚未完全明确,西医缺乏特异的治疗方法。虽有生物制剂的出现,但费用较高且患者罹患感染、诱发肿瘤等风险增大,使其临床应用受到了限制^[13]。中医药治疗 AS 具有显著优势,我们在前期研究中探讨了中医

表 2 肾虚瘀阻证和湿热瘀阻证强直性脊柱炎患者单一症状评分比较

Table 2 Comparison of single symptom scores in ankylosing spondylitis patients with kidney deficiency obstruction syndrome and damp-heat obstruction syndrome [分, $M(P_{25}, P_{75})$]

证型	例数	腰背痛	外周关节疼痛/肿胀	晨僵时间	晨僵程度	触痛/压痛	疲乏
肾虚瘀阻证	558	5.00(3, 6)	2.73(1, 4)	3.00(1, 5)	4.00(2, 5)	3.00(1, 4)	4.00(3, 6)
湿热瘀阻证	684	5.00(4, 6)	3.00(2, 5)	3.00(2, 5)	3.82(2, 5)	3.00(2, 5)	4.00(3, 6)
Z 值		2.27	4.78	2.23	1.73	2.86	1.52
P 值		0.023	0.001	0.026	0.084	0.004	0.129

表 3 肾虚瘀阻证和湿热瘀阻证强直性脊柱炎患者 ASDAS-CRP 等级分布情况比较

Table 3 Comparison of ASDAS-CRP level distribution in ankylosing spondylitis patients with kidney deficiency obstruction syndrome and damp-heat obstruction syndrome [例(%)]

中医证型	例数	临床缓解	低疾病活动度	高疾病活动度	极高疾病活动度	Z 值	P 值
肾虚瘀阻证	684	79(11.55)	178(26.02)	338(49.42)	89(13.01)	2.039	0.042
湿热瘀阻证	558	53(9.50)	126(22.58)	295(52.87)	84(15.05)		

补肾活血法及清热利湿活血法治疗 AS 肾虚瘀阻证及湿热瘀阻证的临床疗效^[5]。本研究在此基础上,进一步探讨两种证型患者疾病活动度特征,为病证结合模式下病情评估及精准辨证提供临床证据支持。

疾病活动度是反映患者所处时间点内疾病状态的重要评价指标^[10],反映疾病炎症活动状态,在临床中用于监测患者病情变化和治疗效果。目前用于 AS 疾病活动度常用的评估指标有 ASDAS-CRP、ASDAS-ESR 及 BASDAI 等。ASDAS 是 2017 年国际 ASAS 工作组推荐的用于评价 AS 疾病活动的核心指标,在综合腰背痛、晨僵持续时间及外周关节疼痛/肿胀基础上,纳入炎症指标 CRP/ESR,客观全面地评估疾病活动情况^[11]。BASDAI 是以往 AS 中应用最广泛的疾病活动度评估指标,以患者评价为导向。因此,本研究以 ASDAS 及 BASDAI 两个不同维度,评估 AS 患者疾病活动状态。本研究结果表明,湿热瘀阻证患者 ASDAS-CRP、ASDAS-ESR 及 BASDAI 评分均高于肾虚瘀阻证患者 ($P<0.01$)。AS 为本虚标实之证,肾督亏虚为本,湿热痹阻为标,湿热瘀阻为标实之证,患者体内邪气较盛,正邪交争激烈,临床表现为更高的疾病活动状态。

本研究还发现,PGA 评分在两证型间差异无统计学意义 ($P>0.05$)。单一症状评分中,在腰背痛得分、外周关节肿胀/疼痛得分、晨僵时间及附着点处触痛/压痛得分中,湿热瘀阻证患者均显著高于肾虚瘀阻证患者 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。下腰背痛为 AS 典型临床表现,《素问·脉要精微论篇》云:“腰者肾之府,转摇不能,肾将惫矣”。肾主骨生髓,肾督亏虚,骨髓失养,不荣则痛,易发为脊柱、腰尻疼痛。然“邪之所凑,其气必虚”(《素问·评热病论篇》),外感湿邪或内生湿邪深入脊柱腰尻部位,久蕴化热,加之本病好发于青年男性^[14],患者素体阳热,内外合邪,湿热痹阻经络故导致腰背疼痛加剧。AS 外周关节受累患者常表现为发生在下肢的非对称性大关节炎^[14]。又因湿为阴邪,其性趋下,湿热之邪易流注腰骶部及下肢关节,故导致外周关节肿痛症状较肾虚瘀阻证患者更为严重。清晨或久坐后颈背部僵硬是 AS 最为突出的临床表现之一,正如《类证治裁》所言:“凡腰脊酸疼,……遇阴雨则隐痛,或久坐觉重者,湿也”,AS 患者僵硬不舒之感多责之于湿邪。湿邪重着黏滞,与热邪胶着痹阻于关节筋骨,气血运行不畅,表现为周身困重、僵硬,夜间及久坐时气血运行缓慢,湿热之邪稽留不去,进一步加重临床症

状,故湿热瘀阻证患者晨僵评分多高于肾虚血瘀证患者。AS 特征性病理改变为附着点炎,表现为肌腱、韧带在骨表面附着部位的触痛与压痛^[15]。本研究发现,湿热瘀阻证患者触痛/压痛较肾虚瘀阻证患者更为显著,提示湿热瘀阻证患者附着点炎更为严重。湿邪侵犯人体脊柱关节部位,营卫气血运行受阻,郁而化热,湿热之邪痹阻于肌腱、韧带附着点处,“热胜则肿”(《素问·阴阳应象大论篇》),则表现为局部的肿胀疼痛,湿热之邪缠绵难愈,日久损伤骨质可导致关节骨性强直畸形,因此重视附着点炎并及时进行干预是预防致残的关键环节。

另外,在 ASDAS-CRP 等级分布中,亦发现湿热瘀阻证患者处于高疾病活动及极高疾病活动的比例高于肾虚瘀阻证患者。本次调查的肾虚瘀阻证和湿热瘀阻证患者处于临床缓解状态仅为 79 例 (11.55%) 和 53 例 (9.50%),提示临床诊治中应注意监测患者疾病活动度,及时进行药物干预,积极控制病情,降低疾病活动,使患者维持疾病缓解或低疾病活动状态,降低远期致残风险。

综上所述,AS 湿热瘀阻证患者的疾病活动度高于肾虚瘀阻证患者。但本研究仅从疾病活动度特征分析了强直性脊柱炎不同证候的临床特征,尚缺乏从患者功能状况、心理状况、工作能力以及影像学进展等多维度综合分析强直性脊柱炎的证候学特征。今后将结合现代生命科学研究进展,探索 AS 证候物质基础及科学内涵;继续开展全国多中心、大数据临床研究,探索 AS 证候学特征、分布规律及演变规律;丰富发展中医痹证诊断及治疗学,为精准辨证论治提供高水平循证医学证据。

致谢

感谢安徽中医药大学附属医院风湿免疫科刘健教授、山东中医药大学附属医院风湿免疫科周翠英教授、天津中医药大学第一附属医院风湿免疫科刘维教授、中国中医科学院西苑医院风湿免疫科周彩云教授、辽宁中医药大学附属医院风湿免疫科高明利教授及中国人民解放军白求恩国际和平医院风湿免疫科李振彬教授在课题实施及病例入组、调查中给予的帮助。

参考文献

- [1]王健雄,徐胜前.中轴型脊柱关节炎的诊疗进展[J].临床内科杂志,2021,38(5):289-292.
- [2]刘宏潇.中西医结合治疗强直性脊柱炎的目标和策略[J].北京中医药,2022,41(8):828-832.
- [3]刘宏潇.冯兴华治疗强直性脊柱炎经验[J].中医杂志,2004,45(7):495-496.
- [4]刘宏潇,高凡珠,冯兴华.从三首古方探讨强直性脊柱

- 炎的辨证治疗[J]. 中医杂志, 2017, 58(18): 1603-1606.
- [5] 冯兴华, 姜泉, 刘宏潇, 等. 中医辨证治疗强直性脊柱炎的临床疗效评价[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(10): 1309-1314.
- [6] VANDER LINDEN S, VALKENBURG HA, CATS A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria [J]. *Arthritis Rheum*, 1984, 27(4): 361-368.
- [7] SIEPER J, RUDWALEIT M, BARALIAKOS X, et al. The Assessment of Spondylo Arthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis [J]. *Ann Rheum Dis*, 2009, 68(2): ii1-ii44.
- [8] 国家中医药管理局医政司. 22 个专业 95 个病种中医临床路径 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2010: 231-232.
- [9] 倪建春. 调查问卷设计的“八大注意” [J]. 中国统计, 2011, 8(8): 33-34.
- [10] MACHADO P, LANDEWÉ R, LIE E, et al. Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS): defining cut-off values for disease activity states and improvement scores [J]. *Ann Rheum Dis*, 2011, 70(1): 47-53.
- [11] MOLEN JS, SCHÖLS M, BRAUN J, et al. Treating axial spondyloarthritis and peripheral spondyloarthritis, especially psoriatic arthritis, to target: 2017 update of recommendations by an international task force [J]. *Ann Rheum Dis*, 2018, 77(1): 3-17.
- [12] VAN DER HEIJDE D, RAMIRO S, LANDEWÉ R, et al. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis [J]. *Ann Rheum Dis*, 2017, 76(6): 978-991.
- [13] SWROŃSKI J, FIEDOR P. The safety profile of tumor necrosis factor inhibitors in ankylosing spondylitis: are TNF inhibitors safer than we thought? [J]. *J Clin Pharmacol*, 2019, 59(4): 445-462.
- [14] 中华医学会风湿病学分会. 强直性脊柱炎诊断及治疗指南 [J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(8): 557-559.
- [15] SCHETT G, LORIES RJ, D'AGOSTINO MA, et al. Enthesitis: from pathophysiology to treatment [J]. *Nat Rev Rheumatol*, 2017, 13(12): 731-741.

Survey on the Differences in Disease Activity between Kidney Deficiency Obstruction Syndrome and Damp-heat Obstruction Syndrome of Ankylosing Spondylitis Patients

ZHANG Xinlu^{1,2}, LIU Hongxiao¹, JIANG Quan¹, FENG Xinghua¹, WEN Tiancai³, XU Xiaohan¹, MA Xiaoxia¹, FANG Hui¹

1. Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100053; 2. Beijing University of Chinese Medicine; 3. National Digital Center of Traditional Chinese Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences

ABSTRACT Objective To compare the characteristics of disease activity between kidney deficiency obstruction syndrome and damp-heat obstruction syndrome in patients with ankylosing spondylitis (AS). **Methods** A survey was conducted in seven centers nationwide to collect data on AS patients with kidney deficiency obstruction syndrome and damp-heat obstruction syndrome using *Ankylosing Spondylitis Syndrome Information Collection Scale*. The AS disease activity score with C-reactive protein (ASDAS-CRP), AS disease activity score-erythrocyte sedimentation rate (ASDAS-ESR), Bath ankylosing spondylitis disease activity index (BASDAI) score, patient global assessment (PGA) score, single symptom (low back pain, peripheral joint pain/swelling, duration of morning stiffness, degree of morning stiffness, tenderness/pressing pain and fatigue) scores, C-reactive protein (CRP) and erythrocyte sedimentation rate (ESR) levels were assessed in the two groups. The disease activity of patients in the two groups was evaluated according to ASDAS-CRP. **Results** Totally, 684 AS patients with kidney deficiency obstruction syndrome and 558 AS patients with damp-heat obstruction syndrome were included. There was no significant difference in PGA score, CRP and ESR levels between the two groups ($P > 0.05$). In terms of the single symptom, the scores of low back pain, peripheral joint pain/swelling, duration of morning stiffness and tenderness/pressing pain were higher in damp-heat obstruction syndrome patients than in kidney deficiency obstruction syndrome patients ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). The ASDAS-CRP, ASDAS-ESR and BASDAI scores were much higher in patients with damp-heat obstruction syndrome ($P < 0.01$). There were 79 (11.55%) clinical remission cases, 178 (26.02%) low disease activity cases, 338 (49.42%) high disease activity cases, and 89 (13.01%) very high disease activity cases in patients with kidney deficiency obstruction syndrome, while the proportion was 53 (9.50%), 126 (22.58%), 295 (52.87%) and 84 (15.05%) in patients with damp-heat obstruction syndrome, with significantly differences in the distribution of disease activity levels between groups ($P < 0.05$). **Conclusion** AS patients with damp-heat obstruction syndrome have higher disease activity and higher proportion of high and very high disease activity status than those with kidney deficiency obstruction syndrome.

Keywords ankylosing spondylitis; kidney deficiency obstruction syndrome; damp-heat obstruction syndrome; disease activity

(收稿日期: 2022-12-18; 修回日期: 2023-04-15)

[编辑: 叶晨]