

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2023.21.009

五运六气与强直性脊柱炎肾虚督寒证及肾虚湿热证关联性的回顾性临床研究

吴娟¹, 李月¹, 阎小萍², 孔维萍²✉

1. 北京中医药大学研究生院, 北京市朝阳区北三环东路11号, 100029; 2. 中日友好医院



[摘要] **目的** 基于五运六气理论, 探讨强直性脊柱炎(AS)患者肾虚督寒证及肾虚湿热证与其出生及发病年份运气的关系。**方法** 收集2010年9月5日至2020年9月9日于中日友好医院住院治疗且符合诊断及纳入标准的1791例AS患者临床资料, 将患者根据中医证候标准分为肾虚督寒证和肾虚湿热证。出生日期、发病年份根据《万年历》运气符号转换为出生日期的地支、岁运、主运、客运、主气、客气、司天之气、客主加临、运气相合、节气、季节及发病年份的地支、岁运、司天之气。采用两独立样本 t 检验或曼惠特尼 U 检验、皮尔森(Pearson) χ^2 检验或单因素Logistic回归分析进行单因素分析, 将单因素分析存在统计学意义的变量纳入多因素Logistic回归分析。比较AS肾虚督寒证组及肾虚湿热证组患者在一般情况、临床表现、体征、实验室指标[包括C反应蛋白(CRP)、红细胞沉降率(ESR)及人类白细胞抗原B27(HLA-B27)]、测量学指标(包括枕墙距、颌柄距、指地距、胸廓活动度及Schober试验)、出生及发病运气的分布差异, 探索五运六气与AS肾虚督寒证及肾虚湿热证的关联性。**结果** 两组患者ESR水平、CRP水平、胸廓活动度、跟腱附着点炎及外周关节炎发生率差异有统计学意义($P<0.05$)。单因素分析发现, 以肾虚督寒证为参照组, 相对出生岁运太水、出生主运太木、出生客运太木及发病岁运太木, 出生岁运少金($OR=2.000$, $P=0.004$)、出生主运太金($OR=1.745$, $P=0.024$)或太土($OR=1.781$, $P=0.023$)、出生客运少火($OR=1.689$, $P=0.049$)、少木($OR=1.901$, $P=0.018$)及太金($OR=2.163$, $P=0.004$)、发病岁运太水($OR=1.880$, $P=0.013$)或少木($OR=1.707$, $P=0.022$)均增加罹患肾虚湿热证的风险。多因素Logistic回归分析发现, 以肾虚督寒证组为参照组, 出生岁运少金(相对出生岁运太水)、出生主运太金(相对出生主运太木)、ESR水平越高、胸廓活动度越大、合并跟腱附着点炎及外周关节炎增加AS患者罹患肾虚湿热证的风险, 具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 出生时岁运、主运是强直性脊柱炎罹患肾虚湿热证的影响因素; 相对出生岁运太水, 少金将增加AS罹患肾虚湿热证的风险; 相对出生主运太木, 太金将增加AS罹患肾虚湿热证的风险。

[关键词] 强直性脊柱炎; 五运六气; 发病年份; 肾虚督寒证; 肾虚湿热证

强直性脊柱炎(ankylosing spondylitis, AS)是一种免疫介导的慢性自身炎症性疾病, 该病主要侵犯骶髂关节、脊柱骨突、脊柱旁软组织及外周关节, 可伴发关节外表现^[1]。AS发展缓慢, 如不能早期诊断治疗, 可造成关节破坏, 严重者最终会发

展为骨性强直, 导致残疾。研究发现, 风湿免疫疾病的发生发展与气候变化密切相关, 潮湿寒冷的天气可加重风湿病患者(包括AS、类风湿关节炎、骨关节炎、痛风性关节炎、纤维肌痛综合征)的疼痛^[2], 环境温度下降是骨关节炎及类风湿关节炎入院率升高的危险因素^[3], 气象因素中温度和风速越低则类风湿关节炎疾病活动度越高^[4]。

AS属于中医学“痹病”“大偻”范畴, 其与气候的关联性很早就被发现, 如《素问·痹论篇》

基金项目: 中日友好医院高水平医院临床科研业务费专项(2022-NHLHCRF-LX-02-0104); 国家自然科学基金(81403378); 北京市自然科学基金(7182148); 北京市中医药科技发展资金项目(JJ-2020-87)

✉ 通讯作者: kongweiping75@126.com

曰：“风寒湿三气杂至，合而为痹……所谓痹者，各以其时重感于风寒湿之气也”。五运六气学说是中国古代在阴阳五行、生克制化的基础上研究自然气候变动规律与人体生理病理间关系及其规律的一门学说^[5]。本研究基于五运六气理论，采用回顾性研究方法，收集 AS 住院患者的病历资料，探讨五运六气与 AS 肾虚督寒证或肾虚湿热证的关联性，从而为 AS 中医辨证论治提供依据。本研究通过中日友好医院临床研究伦理委员会审查（审批号：2017-68）。

1 资料与方法

1.1 病例来源

选取 2010 年 9 月 5 日至 2020 年 9 月 9 日于中日友好医院中医风湿病科住院治疗的 AS 患者。

1.2 诊断及辨证标准

AS 西医诊断标准参照 1984 年修订的纽约标准^[6]。中医诊断标准参照国家中医药管理局印发的《24 个专业 92 个病种中医诊疗方案》^[7]中“大傜”诊断及辨证标准，将 AS 分为肾虚督寒证和肾虚湿热证。1) 肾虚督寒证。主症：(1) 腰骶、脊背、臀疼痛，僵硬不舒；(2) 畏寒喜暖，得热则舒。次症：(1) 膝腿痛或酸软无力，或俯仰受限，活动不利，甚则腰脊僵直或后凸变形，行走坐卧不能；(2) 口淡不渴或渴喜热饮；(3) 男子阴囊寒冷，女子白带寒滑；(4) 大便稀溏，小便清长。具备所有主症，以及次症中的 1 条，参照舌质暗红，苔薄白或白厚，脉沉弦或沉弦细，即可诊断。2) 肾虚湿热证。主症：(1) 腰骶、脊背、臀酸痛、沉重，僵硬不适；(2) 无明显畏寒，反畏热。次症：(1) 关节红肿灼热掀痛或有积液，屈伸活动受限；(2) 身热不扬，绵绵不解，汗出心烦；(3) 口苦黏腻或口干不欲饮；(4) 大便溏软或黏滞不爽，小便黄赤。具备所有主症，以及次症中的 1 条，参照舌质偏红，苔腻或黄腻或垢腻，脉沉滑、弦滑或弦细数，即可诊断。

1.3 纳入标准

1) 满足上述诊断标准及中医辨证标准；2) 年龄 18~79 岁；3) 初次住院病历资料完整；4) 重复入院者按第一次入院数据统计。

1.4 排除标准

1) 合并其他风湿免疫疾病者；2) 妊娠或哺乳期妇女；3) 精神病患者；4) 合并关节感染、上呼吸道或其他系统严重感染患者，或伴有心、脑、肾、造血系统严重损害者。

2 方法

2.1 观察指标及方法

采用回顾性研究方法，采集患者临床资料，包括出生日期、发病年份、年龄、发病年龄、病程、发病形式、发病诱因、性别、出生地区、中医证型、家族史、骨折史、合并疾病〔包括炎症性肠病、跟腱附着点炎（跟腱疼痛或压痛，或超声示跟腱附着点炎）、外周关节炎及关节外表现（包括银屑病、急性前葡萄膜炎）〕、实验室指标〔包括 C 反应蛋白（CRP）、红细胞沉降率（ESR）及人类白细胞抗原 B27（HLA-B27）〕、测量学指标（包括枕墙距、颌柄距、指地距、胸廓活动度及 Schober 试验）。

2.2 运气符号转换

根据《万年历》^[8]将患者出生日期及发病年份转换为干支纪年，每一年以大寒节气为起始，小寒节气结束为止，再应用“天干纪运，地支纪气”理论^[9]，将 AS 患者的出生日期和发病年份进行运气符号转换^[10-11]。

2.3 统计学方法

采用 Microsoft Office Excel 2019 录入数据，应用 SPSS 24.0 软件进行统计分析。计数资料采用率、构成比等进行描述，计量资料符合正态分布采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，不符合正态分布用中位数（四分位数）即 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 表示。计量资料满足正态分布的两组间比较采用两独立样本 t 检验，不满足正态分布的两组间比较采用曼惠特尼 (Mann-Whitney) U 检验；计数资料的组间比较采用皮尔森 (Pearson) χ^2 检验或单因素 Logistic 回归分析；将单因素分析存在统计学意义的变量纳入多因素 Logistic 回归分析。本研究所有假设检验都运用双侧检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者一般资料比较

本研究共纳入 AS 患者 1791 例，肾虚督寒证组 1357 例，肾虚湿热证组 434 例。表 1 示，两组患者年龄、性别、HLA-B27 阳性率分布、发病年龄、病程、发病形式、出生地区、枕墙距、颌柄距、指地距、Schober 试验、炎症性肠病、银屑病及急性前葡萄膜炎、家族史、骨折史、发病诱因分布比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。其中，两组发病诱因中因外感受凉影响发病的 AS 患者占比均达 35% 以上。两组患者 ESR 水平、CRP 水平、胸廓活动度、跟腱附着点炎及外周关节炎发生率差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表1 两组强直性脊柱炎患者基线资料比较

Table 1 Comparison of baseline data between two groups of patients with ankylosing spondylitis

项目	肾虚督寒证组 (1357例)	肾虚湿热证组 (434例)	χ^2/Z 值	<i>P</i> 值
年龄/岁, $M(P_{25}, P_{75})$	32.00 (25.00, 41.00)	31.00 (25.00, 41.00)	-1.211	0.266
发病年龄/岁, $M(P_{25}, P_{75})$	24.00 (18.00, 30.00)	23.00 (17.00, 31.00)	-1.424	0.154
病程/年, $M(P_{25}, P_{75})$	7.00 (3.00, 11.00)	7.00 (3.00, 11.00)	-0.215	0.830
实验室指标				
ESR/mm·h ⁻¹ , $M(P_{25}, P_{75})$	14.00 (6.00, 34.00)	19.00 (8.00, 45.00)	-4.159	0.001
CRP/mg·dl ⁻¹ , $M(P_{25}, P_{75})$	1.24 (0.43, 2.83)	1.52 (0.51, 3.65)	-3.003	0.003
HLA-B27 阳性率/例 (%)	1047 (77.16)	335 (77.19)	5.593	0.133
测量学指标				
枕墙距/cm, $M(P_{25}, P_{75})$	0 (0, 4.90)	0 (0, 4.00)	-0.161	0.872
颌柄距/cm, $M(P_{25}, P_{75})$	2.00 (1.00, 3.00)	2.00 (0, 3.00)	-1.095	0.273
指地距/cm, $M(P_{25}, P_{75})$	10.00 (5.00, 25.00)	10.00 (5.00, 20.54)	-0.120	0.904
胸廓活动度/cm, $M(P_{25}, P_{75})$	4.00 (2.40, 7.00)	5.00 (3.00, 7.00)	-2.807	0.005
Schober 试验/cm, $M(P_{25}, P_{75})$	6.00 (4.00, 6.00)	6.00 (4.00, 6.00)	-0.476	0.634
性别 (男/女) /例 (%)	1010 (74.40) /347 (25.60)	332 (76.50) /102 (23.50)	0.749	0.387
发病形式/例 (%)			0.246	0.620
急性	169 (12.45)	58 (13.36)		
隐匿	1188 (87.55)	376 (86.64)		
出生地区/例 (%)			7.826	0.251
华北	564 (41.56)	199 (45.85)		
华中	148 (10.91)	46 (10.60)		
华南	18 (1.33)	6 (1.38)		
西南	27 (1.99)	2 (0.46)		
西北	122 (8.99)	32 (7.37)		
华东	308 (22.70)	91 (20.97)		
东北	170 (12.53)	58 (13.36)		
合并疾病/例 (%)				
炎症性肠病	8 (0.59)	1 (0.23)	0.282	0.595
跟腱附着点炎	240 (17.69)	115 (26.50)	16.066	0.001
外周关节炎	672 (49.52)	259 (59.68)	19.277	0.001
银屑病	9 (0.66)	3 (0.69)	0.004	0.950
急性前葡萄膜炎	106 (7.81)	39 (8.99)	0.610	0.435
家族史/例 (%)	234 (17.24)	91 (20.97)	3.368	0.168
骨折史/例 (%)	16 (1.18)	5 (1.15)	0.002	0.964
发病诱因/例 (%)			9.337	0.310
无明显诱因	649 (47.83)	231 (53.23)		
外感受凉	528 (38.91)	152 (35.02)		
外伤	70 (5.16)	18 (4.15)		
劳累	46 (3.39)	14 (3.23)		
剧烈运动	14 (1.03)	7 (1.61)		
妊娠、分娩	33 (2.43)	6 (1.38)		
感染	5 (0.37)	4 (0.92)		
久坐	6 (0.44)	1 (0.23)		
其他	6 (0.44)	1 (0.23)		

注: HLA, 人类白细胞抗原; ESR, 血沉; CRP, C反应蛋白。

3.2 两组患者出生日期的五运六气分析结果

两组患者在出生地支、司天之气、节气、季节、主气、客气、客主加临、运气相合方面比较, 差

异均无统计学意义 ($P>0.05$) (见附件表1—表15, 请扫描本文二维码获取), 仅出生岁运、主运及客运分布差异有统计学意义 ($P<0.05$) (见表2—表7)。

表2 两组强直性脊柱炎患者出生岁运分布情况

Table 2 Distribution of year evolutive phase at birth in two groups of patients with ankylosing spondylitis [例(%)]						
组别	例数	太土	少金	太水	少木	太火
肾虚督寒证组	1357	120 (8.84)	122 (8.99)	148 (10.91)	130 (9.58)	142 (10.46)
肾虚湿热证组	434	41 (9.45)	61 (14.06)	37 (8.53)	37 (8.53)	46 (10.60)
组别	例数	少土	太金	少水	太木	少火
肾虚督寒证组	1357	133 (9.80)	139 (10.24)	127 (9.36)	154 (11.35)	142 (10.46)
肾虚湿热证组	434	40 (9.22)	42 (9.68)	45 (10.37)	50 (11.52)	35 (8.06)

表2示, 肾虚湿热证组出生岁运为少金患者占比较高于肾虚督寒证组, 其他出生岁运在肾虚督寒证组和肾虚湿热证组上分布较为均衡。表3示, 以肾虚督寒证组为参照组, 相对太水, 出生岁运为少金增加AS罹患肾虚湿热证的风险($OR = 2.000, P = 0.004$)。

表3 强直性脊柱炎患者出生岁运对肾虚湿热证影响的单因素Logistic回归分析结果

Table 3 Univariate logistic regression analysis of the influence of year evolutive phase at birth on kidney deficiency damp-heat syndrome in patients with ankylosing spondylitis

出生岁运	B	wald	P值	OR值	95%CI
太土	0.312	1.467	0.226	1.367	(0.824, 2.266)
少金	0.693	8.231	0.004	2.000	(1.246, 3.211)
少火	-0.014	0.003	0.957	0.986	(0.588, 1.652)
少木	0.130	0.245	0.620	1.138	(0.682, 1.902)
太火	0.259	1.073	0.300	1.296	(0.794, 2.116)
少土	0.185	0.515	0.473	1.203	(0.726, 1.993)
太金	0.189	0.554	0.457	1.209	(0.734, 1.990)
少水	0.349	1.904	0.168	1.417	(0.864, 2.326)
太木	0.261	1.133	0.287	1.299	(0.803, 2.101)
太水	—	12.903	0.167	1	—
截距	-1.386	56.886	0.001	—	—

注: 以肾虚督寒证组为参照组; 相对太水比较; —表示不存在。

表4示, 以肾虚督寒证组为参照组, 相对太木, 出生主运为太金($OR = 1.745, P = 0.024$)、太土($OR = 1.781, P = 0.023$)均增加AS患者罹患肾虚湿热证的风险。表5示, 出生主运在肾虚督寒证组和肾虚湿热证组中分布较为均衡。

表6示, 肾虚湿热证组的出生客运为太金较高

表5 两组强直性脊柱炎患者出生主运分布情况

Table 5 Distribution of host evolutive phase at birth in two groups of patients with ankylosing spondylitis [例(%)]						
组别	例数	太土	少火	少金	太水	少木
肾虚督寒证组	1357	135 (9.95)	128 (9.43)	169 (12.45)	107 (7.89)	141 (10.39)
肾虚湿热证组	434	52 (11.98)	43 (9.91)	53 (12.21)	39 (8.99)	50 (11.52)
组别	例数	太火	少土	太金	太木	少水
肾虚督寒证组	1357	124 (9.14)	130 (9.58)	159 (11.72)	148 (10.91)	116 (8.55)
肾虚湿热证组	434	31 (7.14)	41 (9.45)	60 (13.82)	32 (7.37)	33 (7.60)

于肾虚督寒证组, 肾虚督寒证组的出生客运为太木较高于肾虚湿热证组, 其他出生客运在两组分布上较为均衡。表7示, 以肾虚督寒证组为参照组, 相对太木, 出生客运为少火($OR = 1.689, P = 0.049$)、少木($OR = 1.901, P = 0.018$)及太金($OR = 2.163, P = 0.004$)均增加AS患者罹患肾虚湿热证的风险。

表4 强直性脊柱炎患者出生主运对肾虚湿热证影响的单因素Logistic回归分析结果

Table 4 Univariate logistic regression analysis of the influence of host evolutive phase on kidney deficiency damp-heat syndrome in patients with ankylosing spondylitis

出生主运	B	wald	P值	OR值	95%CI
太土	0.577	5.158	0.023	1.781	(1.082, 2.932)
少火	0.441	2.811	0.094	1.554	(0.928, 2.601)
少金	0.372	2.202	0.138	1.450	(0.888, 2.370)
太水	0.522	3.736	0.053	1.686	(0.993, 2.863)
少木	0.495	3.760	0.052	1.640	(0.995, 2.704)
太火	0.145	0.269	0.604	1.156	(0.668, 2.001)
少土	0.378	2.033	0.154	1.459	(0.868, 2.451)
太金	0.557	5.088	0.024	1.745	(1.076, 2.832)
少水	0.274	0.979	0.323	1.316	(0.764, 2.266)
太木	—	9.339	0.407	1	—
截距	-1.531	61.711	0.001	—	—

注: 以肾虚督寒证组为参照组; 相对太木比较; —表示不存在。

3.3 两组患者发病年份的五运六气分析结果
两组患者发病年份地支、司天之气比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$) (见附件表16—表19, 请扫描本文二维码获取), 仅发病年份的岁运分布差异有统计学意义($P < 0.05$) (见表8—表9)。

表8示, 以肾虚督寒证组为参照组, 相对太

表 6 两组强直性脊柱炎患者出生客运分布情况

Table 6 Distribution of guest evolutive phase at birth in two groups of patients with ankylosing spondylitis [例(%)]

组别	例数	太土	少火	少金	太水	少木
肾虚督寒证组	1357	136 (10.02)	138 (10.17)	135 (9.95)	132 (9.73)	115 (8.47)
肾虚湿热证组	434	47 (10.83)	48 (11.06)	46 (10.60)	39 (8.99)	45 (10.37)
组别	例数	太火	少土	太金	少水	太木
肾虚督寒证组	1357	140 (10.32)	146 (10.76)	119 (8.77)	160 (11.79)	136 (10.02)
肾虚湿热证组	434	42 (9.68)	43 (9.91)	53 (12.21)	43 (9.91)	28 (6.45)

表 7 强直性脊柱炎患者出生客运对肾虚湿热证影响的单因素 Logistic 回归分析结果

Table 7 Univariate logistic regression analysis of the influence of guest evolutive phase on kidney deficiency damp-heat syndrome in patients with ankylosing spondylitis

出生客运	B	wald	P 值	OR 值	95%CI
太土	0.518	3.742	0.053	1.679	(0.993, 2.837)
少火	0.524	3.865	0.049	1.689	(1.002, 2.850)
少金	0.504	3.515	0.061	1.655	(0.977, 2.802)
太水	0.361	1.710	0.191	1.435	(0.835, 2.466)
少木	0.642	5.574	0.018	1.901	(1.115, 3.239)
太火	0.376	1.915	0.166	1.457	(0.855, 2.484)
少土	0.358	1.752	0.186	1.431	(0.842, 2.431)
太金	0.772	8.465	0.004	2.163	(1.286, 3.638)
少水	0.266	0.978	0.323	1.305	(0.770, 2.213)
太木	—	11.982	0.214	1	—
截距	-1.580	57.998	0.001	—	—

注：以肾虚督寒证组为参照组；相对太木比较；—表示不存在。

木，发病岁运为太水 ($OR = 1.880$, $P = 0.013$)、少木 ($OR = 1.707$, $P = 0.022$) 均增加 AS 患者罹患肾虚湿热证的风险。表 9 示，肾虚湿热证组发病年份为少木、太水占比较高于肾虚督寒证组，两组其他的发病岁运分布较为均衡。

3.4 两组患者多因素 Logistic 回归分析

将单因素分析中差异有统计学意义的因素纳入多因素 Logistic 回归分析。表 10 示，以肾虚督寒证组为参照组，出生岁运少金（相对出生岁运太水）、出生主运太金（相对出生主运太木）、ESR 水平越高、胸廓活动度越大、合并跟腱附着点炎及外周关节炎增加 AS 患者罹患肾虚湿热证的风险，具有统

表 8 强直性脊柱炎患者发病年份的岁运对肾虚湿热证影响的单因素 Logistic 回归分析结果

Table 8 Univariate logistic regression analysis of the influence of year evolutive phase at onset year on kidney deficiency damp-heat syndrome in patients with ankylosing spondylitis

发病岁运	B	wald	P 值	OR 值	95%CI
太土	-0.009	0.001	0.971	0.991	(0.612, 1.605)
少火	0.020	0.007	0.934	1.021	(0.628, 1.660)
少金	0.203	0.598	0.439	1.225	(0.732, 2.048)
太水	0.631	6.232	0.013	1.880	(1.145, 3.086)
少木	0.535	5.256	0.022	1.707	(1.081, 2.696)
太火	0.169	0.507	0.477	1.185	(0.743, 1.888)
少土	-0.078	0.098	0.754	0.925	(0.566, 1.510)
太金	0.117	0.209	0.647	1.124	(0.682, 1.851)
少水	0.093	0.155	0.693	1.098	(0.690, 1.746)
太木	—	16.462	0.058	1	—
截距	-1.301	57.246	0.001	—	—

注：以肾虚督寒证组为参照组，相对太木比较；—表示不存在。

计学意义 ($P < 0.05$)。

4 讨论

本团队在继承焦树德教授学术思想基础上，认为 AS 病因病机为肾督亏虚，风、寒、湿、热等邪气深侵肾督而致，其外邪属性与《素问·痹论篇》所述痹病气候因素观点^[12] 基本一致。本研究收集 10 年间在中日友好医院住院的 AS 患者病历资料，分析 AS 患者出生及发病运气特点与肾虚督寒证及肾虚湿热证的关系，探讨运气如何影响 AS 中医证型的形成。

由于研究数据收集自北京，受地域限制，故

表 9 两组强直性脊柱炎患者发病年份的岁运分布情况

Table 9 Distribution of year evolutive phase at onset year in two groups of patients with ankylosing spondylitis [例(%)]

发病岁运	例数	太土	少火	少金	太水	少木
肾虚督寒证组	1357	152 (11.20)	144 (10.61)	102 (7.52)	86 (6.34)	127 (9.36)
肾虚湿热证组	434	41 (9.45)	40 (9.22)	34 (7.83)	44 (10.14)	59 (13.59)
发病岁运	例数	太火	少土	太金	少水	太木
肾虚督寒证组	1357	152 (11.20)	151 (11.13)	121 (8.92)	164 (12.09)	158 (11.64)
肾虚湿热证组	434	49 (11.29)	38 (8.76)	37 (8.53)	49 (11.29)	43 (9.91)

表 10 强直性脊柱炎患者罹患肾虚湿热证的多因素 Logistic 回归分析

Table 10 Multivariate logistic regression analysis of kidney deficiency damp-heat syndrome in patients with ankylosing spondylitis					
项目	B	wald	P 值	OR 值	95%CI
出生岁运					
少金	0.711	7.477	0.006	2.036	(1.223, 3.389)
太土	0.376	1.542	0.214	1.457	(0.804, 2.638)
少木	-0.648	0.896	0.344	0.523	(0.137, 2.001)
太火	-0.542	0.632	0.427	0.581	(0.153, 2.214)
少土	-0.592	0.742	0.389	0.553	(0.144, 2.126)
太金	-0.703	1.029	0.310	0.495	(0.127, 1.925)
少水	-0.514	0.55	0.458	0.598	(0.153, 2.329)
太木	0.236	0.393	0.531	1.267	(0.605, 2.651)
少火	-0.061	0.03	0.863	0.941	(0.471, 1.880)
太水	—	14.021	0.122	1	—
出生主运					
太土	0.553	3.42	0.064	1.738	(0.967, 3.124)
少火	0.420	2.232	0.135	1.522	(0.877, 2.639)
少金	0.503	2.245	0.134	1.653	(0.857, 3.190)
太水	0.563	2.207	0.137	1.755	(0.836, 3.688)
少木	1.340	3.805	0.051	3.820	(0.994, 14.688)
太火	1.097	2.338	0.126	2.995	(0.734, 12.217)
少土	1.178	2.814	0.093	3.249	(0.820, 12.872)
太金	1.465	4.458	0.035	4.330	(1.111, 16.876)
少水	1.144	2.627	0.105	3.140	(0.787, 12.526)
太木	—	9.627	0.382	1	—
出生客运					
太土	0.359	1.343	0.247	1.432	(0.780, 2.630)
少火	0.477	2.696	0.101	1.611	(0.912, 2.848)
少金	0.385	1.513	0.219	1.469	(0.796, 2.712)
太水	0.246	0.518	0.472	1.279	(0.654, 2.500)
少木	0.365	0.848	0.357	1.440	(0.663, 3.130)
太火	0.070	0.027	0.870	1.072	(0.464, 2.479)
少土	0.144	0.118	0.731	1.155	(0.507, 2.630)
太金	0.670	3.673	0.055	1.954	(0.985, 3.877)
少水	0.125	0.166	0.683	1.133	(0.622, 2.066)
太木	—	10.630	0.302	1	—
发病岁运					
太土	-0.103	0.164	0.685	0.902	(0.548, 1.485)
少火	-0.065	0.065	0.799	0.937	(0.567, 1.549)
少金	0.150	0.300	0.584	1.161	(0.680, 1.983)
太水	0.446	2.864	0.091	1.561	(0.932, 2.616)
少木	0.398	2.718	0.099	1.490	(0.928, 2.392)
太火	0.070	0.081	0.776	1.072	(0.662, 1.738)
少土	-0.147	0.328	0.567	0.863	(0.521, 1.429)
太金	0.113	0.188	0.665	1.120	(0.671, 1.871)

注：ESR，血沉；CRP，C 反应蛋白；以肾虚督寒证组为参照组；—表示不存在。

续表 10 强直性脊柱炎患者罹患肾虚湿热证的多因素 Logistic 回归分析

Table 10 (continued) Multivariate logistic regression analysis of kidney deficiency damp-heat syndrome in patients with ankylosing spondylitis					
项目	B	wald	P 值	OR 值	95%CI
发病岁运					
少水	0.138	0.320	0.572	1.148	(0.711, 1.854)
太木	—	10.789	0.290	1	—
ESR	0.009	8.53	0.003	1.009	(1.003, 1.015)
CRP	0.000	0.000	0.987	1	(0.955, 1.047)
胸廓活动度	0.087	10.958	0.001	1.091	(1.036, 1.149)
跟腱附着点炎	0.411	9.020	0.003	1.509	(1.154, 1.973)
外周关节炎	0.324	7.653	0.006	1.382	(1.099, 1.738)
截距	-3.099	55.943	0.045	—	—

注：ESR，血沉；CRP，C 反应蛋白；以肾虚督寒证组为参照组；—表示不存在。

AS 总体出生地区分布以北方为主。证候存在明显的地域特性，如北方气候多偏寒冷而多见寒证^[13]。本研究发现肾虚督寒证及肾虚湿热证比例 3：1 左右，符合证候的地域特性。《素问·生气通天论篇》曰：“寒气从之，乃生大倮。”本研究显示，外感受凉在发病诱因中占比最大，其中外感受凉多与风寒湿外邪相关，符合中医学痹证病因特点。

多因素 Logistic 回归分析发现，出生岁运少金（相对出生岁运太水）、出生主运太金（相对出生主运太木）、ESR、胸廓活动度、跟腱附着点炎、外周关节炎是影响 AS 患者罹患肾虚湿热证的重要因素。肾虚湿热证组多见于起病初期，正邪交争之势较强，热为阳邪，耗损正气，热性炎上，易于湿热胶结、阻滞气血，可表现为炎症指标的升高^[14]，故可见肾虚湿热证组 ESR 水平较高。CRP 水平经多因素分析后，差异不具有统计学意义。既往研究报道，寒证及热证 AS 患者在临床体征上无明显差异^[15]，亦有研究得出热证组枕墙距、Schober 试验及胸廓活动度水平大于寒证组 AS 患者^[16]，但两者均认为寒证组 AS 患者脊柱结构损伤程度较热证组重。本研究结果显示，仅肾虚湿热证组胸廓活动度大于肾虚督寒证组，差异有统计学意义，两组枕墙距、颌柄距、指地距、Schober 试验差异均无统计学意义，与既往研究^[15-16]结果不一致，原因可能是本研究测量学指标为多人测量，存在测量误差，导致结果存在偏倚。既往有研究认为，肾虚湿热证 AS 患者外周关节疼痛或肿胀、肌腱端压痛指数均较肾虚督寒证患者严重^[17]，热证 AS 患者附着炎表现及

附着点炎总评分较寒证患者更严重^[18]，以上研究均与本研究结果基本一致。原因可能是肾虚湿热证患者的炎症活动度水平高于肾虚督寒证，而合并附着点炎及外周关节炎病变均与疾病活动度密切相关。

多因素 Logistic 回归分析亦发现，以肾虚督寒证为参照组，相对出生岁运为太水的 AS 患者，少金增加罹患肾虚湿热证的风险，OR 为 2.036；相对出生主运为太木的 AS 患者，太金增加罹患肾虚湿热证的风险，OR 为 4.330。由此可见，金运对肾虚湿热证影响较大。岁运少金，出生主运为太金，处于处暑后七日至立冬后四日间的秋季，主燥，所不胜之火气与来复之水气盛行，燥火遇寒水之气，则发为湿热，符合肾虚湿热证的特点，亦证明了运气学说中胜复理论的重要性。《素问·六微旨大论篇》曰：“亢则害，乘乃制，制则生化，外列盛衰，害则败乱，生化大病”，提示运气过盛则亢而有害，亢之极必穷尽，定有乘而制约者，乘者或可使气运平和，或可过之而发病。既往研究认为，湿热质人群出生主运以金运为多，其差异具有统计学意义^[19]；对湿热体质具有先天影响的年份与土、金、木运年密切相关，即本脏、所胜与其所不胜的三类五行，木旺克土、土旺反侮、金旺克木，加上火气、湿气流行，更易形成湿热体质^[20]；主运金运太过对痰湿质、湿热质的分布比例增加有一定影响^[21]，以上研究结果与本研究结果基本一致。

综上，AS 肾虚湿热证患者炎症疾病活动度高于肾虚督寒证患者，AS 患者出生时岁运及主运对 AS 患者肾虚督寒证及肾虚湿热证有影响。运气的寒热属性可直接影响 AS 患者证型的寒热属性，二者属性具有一定的一致性。但同时金运易导致肾虚湿热证，说明运气的寒热属性并不能完全直接影响 AS 患者证型的寒热属性，可能通过干支运气的生克制化及胜复机制途径进行传变。本研究为单中心、单地域研究，导致可能存在选择偏倚。希望未来能进行更大样本、多中心研究，以便更好地服务于临床。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 李晓兰, 张亚美, 李超, 等. 风湿病病人关节疼痛与天气变化的相关性研究[J]. 护理研究(下旬版), 2005, 19(21): 1895-1896.
- [3] ZHAO D, CHENG J, BAO P, et al. Effect of ambient temperature on outpatient admission for osteoarthritis and rheumatoid arthritis in a subtropical Chinese city [J]. BMC Public Health, 2022, 22(1): 172.
- [4] 杨孝兵, 蒋峰, 孙颖慧. 气象因素与类风湿关节炎病情活动度及中医证候的相关性[J]. 中医杂志, 2014, 55(22): 1933-1936.
- [5] 任应秋. 五运六气[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1959: 2.
- [6] VAN DER 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] 国家中医药管理局医政司. 24 个专业 92 个病种中医诊疗方案[S]. 北京: 国家中医药管理局医政司, 2017: 223-228.
- [8] 刘彩荣. 万年历[M]. 北京: 东方出版社, 2012: 45-98.
- [9] 佚名. 黄帝内经[M]. 北京: 新世纪出版社, 2008: 15-70.
- [10] 顾植山, 郭香云. 零基础学五运六气[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2022: 1-25.
- [11] 苏颖著. 五运六气探微[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 36-83.
- [12] 陶庆文, 徐愿, 孔维萍, 等. 基于名老中医经验传承寒热辨治强直性脊柱炎的临床研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2013, 8(7): 730-733.
- [13] 白云静, 申洪波, 孟庆刚, 等. 中医证候复杂性特征及证候研究思路探析[J]. 中国中医药信息杂志, 2004, 11(9): 754-756.
- [14] 孔维萍, 金玥, 朱笑夏, 等. 强直性脊柱炎寒热证候的脊柱结构损伤特点[J]. 中医杂志, 2015, 56(12): 1026-1029.
- [15] 孔维萍, 朱笑夏, 金玥, 等. 强直性脊柱炎寒、热不同证型的骨密度与疾病活动度特点[J]. 中日友好医院学报, 2015, 29(3): 151-153, 157.
- [16] 陈爱萍, 路素言, 邵培培, 等. 强直性脊柱炎入院患者寒热证候特点及其与脊柱损伤和疾病活动度关系研究[J]. 北京中医药, 2018, 37(5): 440-442.
- [17] 陈俊岚, 周时高, 曲环汝, 等. 强直性脊柱炎不同证型与病情活动的相关性分析[J]. 中国中医药信息杂志, 2013, 20(4): 21-24, 37.
- [18] 刘扬, 沈逸, 朱琦, 等. 强直性脊柱炎寒热证型超声下外周附着点炎表现的差异研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(9): 1175-1181, 1314.
- [19] 王诗洋, 邢天野, 王志宏, 等. 基于藏象理论对老年人出生时段五运六气因素与体质分布特点的关联性研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(9): 1450-1456.
- [20] 董思颖, 高惠贤, 张子菱, 等. 五运六气与湿热体质的相关性探讨[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(6): 3011-3014.
- [21] 宋昊翀. 出生时间五运六气与中医体质的相关性研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2017.

A Retrospective Clinical Study on the Correlation between the Theory of Five Movements and Six Climates, and Kidney Deficiency with Governor Vessel Cold Syndrome and Kidney Deficiency Damp-Heat Syndrome in Ankylosing Spondylitis

WU Juan¹, LI Yue¹, YAN Xiaoping², KONG Weiping²

1. Graduate School of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100029; 2. China-Japan Friendship Hospital

ABSTRACT Objective To explore the relationship between the kidney deficiency and governor vessel cold syndrome and the kidney deficiency damp-heat syndrome in ankylosing spondylitis (AS) patients and the five evolutive phases and six climatic factors of their birth and onset year based on the theory of five movements and six climates (FMSC). **Methods** Totally 1791 patients with AS who were admitted to China-Japan Friendship Hospital from September 2010 to September 2020 and met the diagnostic and inclusion criteria were selected in this study. The clinical data were classified into two types of syndromes, kidney deficiency and governor vessel cold syndrome and the kidney deficiency damp-heat syndrome based on the diagnostic criteria of traditional Chinese medicine syndromes. The date of birth and the year of disease onset were converted into FMSC symbols according to the *perpetual almanac* (《万年历》), and the two could be converted into the terrestrial branch, year evolutive phase, host evolutive phase, guest evolutive phase, host climatic *qi*, guest climatic *qi*, celestial manager *qi*, guest climatic *qi* adding to fixed host *qi*, combined analysis of five evolutive phases and six climatic factors, solar terms, and season of the date of birth, as well as the terrestrial branch, year evolutive phase, and celestial manager *qi* of the year of disease onset. Univariate analyses were performed using the two independent samples *t*-test or the Mann Whitney *U*-test, the Pearson (Pearson) χ^2 test, or one-way logistic regression analyses, and variables for which statistical significance existed in the one-way analyses were included in the multivariate logistic regression analyses. General conditions, clinical manifestations, physical signs, laboratory indicators [including C reactive protein (CRP), erythrocyte sedimentation rate (ESR), and humans leukocyte antigen B27 (HLA-B27)], measurement (including occipital wall distance, jaw peduncle distance, finger-to-ground distance, thoracic range of motion, and Schober experiment), and distribution of FMSC of birth and disease onset between AS patients with kidney deficiency and governor vessel cold syndrome and with the kidney deficiency damp-heat syndrome were compared, and the association between FMSC and AS patients with kidney deficiency and governor vessel cold syndrome and the kidney deficiency damp-heat syndrome was studied. **Results** The differences in ESR, CRP, chest mobility, occurrence of achilles tendon enthesitis, and peripheral arthritis between the two groups of patients were statistically significant ($P < 0.05$). Single factor analysis found that taking kidney deficiency and governor vessel cold syndrome as control the following FMSC factors increases the risk of developing kidney deficiency damp-heat syndrome: excess of water in year evolutive phase at birth, excess of wood in host evolutive phase at birth, excess of wood in guest evolutive phase at birth, excess of wood in year evolutive phase of onset, deficiency of metal in year evolutive phase at birth ($OR = 2.000$, $P = 0.004$), excess of metal in host evolutive phase at birth ($OR = 1.745$, $P = 0.024$) or excess of wood ($OR = 1.781$, $P = 0.023$), deficiency of fire in guest evolutive phase at birth ($OR = 1.689$, $P = 0.049$) or deficiency of wood ($OR = 1.901$, $P = 0.018$) or excess of metal ($OR = 2.163$, $P = 0.004$), excess of water in year evolutive phase at the disease onset ($OR = 1.880$, $P = 0.013$) or deficiency of wood ($OR = 1.707$, $P = 0.022$). Multivariate logistic regression analysis found that the risk of developing kidney deficiency damp-heat syndrome in AS was increased by deficiency of metal in year evolutive phase at birth, excess of metal in host evolutive phase at birth, higher level of ESR, greater the chest mobility, incidence of concomitant Achilles tendon enthesitis and peripheral arthritis. **Conclusion** The year evolutive phase and host evolutive phase at birth play a significant role in the development of kidney deficiency and governor vessel cold syndrome AS. Risk of developing kidney deficiency damp-heat syndrome can be increased by excess of water or deficiency of metal in year evolutive phase at birth, and excess of wood or excess of metal in host evolutive phase at birth and the kidney deficiency damp-heat syndrome in ankylosing spondylitis.

Keywords ankylosing spondylitis; theory of five movements and six climates; disease onset; kidney deficiency and governor vessel cold syndrome; kidney deficiency damp-heat syndrome

(收稿日期: 2023-06-02; 修回日期: 2023-08-22)

[编辑: 王利芬]