

类风湿关节炎患者临床特征与疾病活动度相关性分析

陈雨停

湖北省荆州市第一人民医院风湿免疫科 湖北 荆州 434000

【摘要】：目的探讨类风湿关节炎（RA）患者临床特征与疾病活动度的相关性，为临床病情评估及个体化治疗提供参考。方法回顾性分析 2022 年 1 月至 2023 年 12 月本院 186 例 RA 患者临床资料，收集人口学特征、临床症状体征、实验室指标及 DAS28 评分，按评分分为低、中、高活动度组，比较组间临床特征差异，采用 Pearson 或 Spearman 分析相关性。结果高活动度组病程、晨僵时间、关节肿胀数、压痛数及 ESR、CRP 水平、RF 与抗 CCP 抗体阳性率均显著高于中、低活动度组（ $P < 0.05$ ）。相关性分析显示，病程、晨僵时间、关节肿胀数、压痛数、ESR、CRP 与 DAS28 评分呈显著正相关（ $r = 0.426 \sim 0.758$ ， $P < 0.001$ ），RF、抗 CCP 抗体阳性与疾病活动度亦相关（ $P < 0.05$ ）。结论 RA 患者病程、晨僵时间、关节肿胀/压痛数及 ESR、CRP 与疾病活动度密切相关，可作为病情评估重要参考，为治疗及预后判断提供依据。

【关键词】：类风湿关节炎；临床特征；疾病活动度；相关性；DAS28 评分

DOI:10.12417/2811-051X.26.04.011

1 引言

类风湿关节炎（RA）是一种以侵蚀性、对称性多关节炎为主要表现的慢性自身免疫性疾病。病理特征为滑膜炎与血管翳形成，可逐步破坏关节软骨及骨组织，导致关节畸形、功能丧失，严重影响生活质量，还可能累及多脏器升高病死率。因此，早期准确评估疾病活动度、及时调整治疗方案，对延缓病情进展、保护关节功能至关重要。疾病活动度是反映 RA 病情严重程度及治疗效果的核心指标，DAS28 评分因结合关节症状与炎症指标，临床应用广泛。RA 临床特征复杂，已有研究提示晨僵时间、关节肿胀数及 ESR、CRP 等与疾病活动度相关，但研究结论存在差异，且多特征综合分析较少。本研究回顾性分析 RA 患者临床资料，系统探讨临床特征与疾病活动度的相关性，明确影响疾病活动度的关键因素，为临床快速评估病情、制定个体化策略提供科学依据。

2 资料与方法

2.1 研究对象

回顾性选取 2022 年 1 月至 2023 年 12 月本院风湿免疫科 186 例 RA 患者。纳入标准：（1）符合 2010 年 ACR/EULAR RA 分类诊断标准；（2）临床资料完整；（3）签署知情同意书。排除标准：（1）合并其他风湿免疫病；（2）合并严重感染、心脑血管疾病、肝肾功能不全及恶性肿瘤；（3）妊娠期/哺乳期女性；（4）近 1 个月接受强效免疫抑制剂冲击治疗。

2.2 研究方法

2.2.1 资料收集提取电子病历资料：

（1）人口学特征（性别、年龄、病程）；（2）临床症状

体征（晨僵时间、28 关节区肿胀数及压痛数）；（3）实验室指标（ESR、CRP、RF、抗 CCP 抗体）；（4）采用 DAS28 评分评估疾病活动度，分为低（ ≤ 3.2 ）、中（ $3.2 < \text{DAS28} \leq 5.1$ ）、高（ > 5.1 ）活动度组。

2.2.2 统计学方法采用 SPSS 26.0 软件分析：

计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，多组比较用 ANOVA 及 LSD-t 检验；计数资料以[n（%）]表示，组间比较用 χ^2 检验。采用 Pearson 或 Spearman 分析相关性， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 不同疾病活动度组患者一般人口学特征比较

186 例 RA 患者中，男女比例 1:2.88，平均年龄（ 52.3 ± 11.6 ）岁，平均病程（ 6.8 ± 4.3 ）年；按 DAS28 评分分为低活动度组 42 例（22.6%）、中活动度组 78 例（42.0%）、高活动度组 66 例（35.5%）。三组性别构成、年龄比较无统计学差异（ $P > 0.05$ ）；高活动度组病程显著长于中、低活动度组，中活动度组长于低活动度组（ $P < 0.05$ ）。详见表 1。

三组患者的性别构成比较，差异无统计学意义（ $\chi^2 = 2.136$ ， $P = 0.343$ ）；高活动度组患者的平均年龄与中、低活动度组比较，差异无统计学意义（ $F = 1.872$ ， $P = 0.156$ ）；高活动度组患者的平均病程显著长于中活动度组和低活动度组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），中活动度组病程长于低活动度组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详见表 1。

表1 不同疾病活动度组患者一般人口学特征比较

组别	例数(n)	男性[n (%)]	女性[n (%)]	年龄 (x±s, 岁)	病程 (x±s, 年)
低活动度组	42	12 (28.6)	30 (71.4)	50.6±10.8	3.2±2.1
中活动度组	78	21 (26.9)	57 (73.1)	52.8±11.5	6.5±3.2
高活动度组	66	15 (22.7)	51 (77.3)	53.5±12.3	9.8±4.6
统计量	-	$\chi^2=2.136$	-	F=1.872	F=42.638
P 值	-	0.343	-	0.156	<0.001

注：与低活动度组比较，*P<0.05；与中活动度组比较，#P<0.05

3.2 不同疾病活动度组患者临床症状体征比较

高活动度组晨僵时间、关节肿胀数、压痛数均显著高于中、低活动度组，中活动度组显著高于低活动度组 (P<0.05)。详见表2。

表2 不同疾病活动度组患者临床症状体征比较

组别	例数(n)	晨僵时间 (x±s, min)	关节肿胀数 (x±s, 个)	关节压痛数 (x±s, 个)
低活动度组	42	25.3±10.2	2.1±1.3	3.2±1.5
中活动度组	78	68.5±18.6*	6.3±2.1*	8.5±2.6*
高活动度组	66	125.6±32.4*##	12.8±3.5*##	16.3±3.8*##
F 值	-	286.352	312.745	428.563
P 值	-	<0.001	<0.001	<0.001

注：与低活动度组比较，*P<0.05；与中活动度组比较，#P<0.05

3.3 不同疾病活动度组患者实验室检查指标比较

高活动度组 ESR、CRP 水平及 RF、抗 CCP 抗体阳性率显著高于中、低活动度组，中活动度组 ESR、CRP 水平显著高于低活动度组 (P<0.05)；中、低活动度组 RF、抗 CCP 抗体阳性率无差异 (P>0.05)。详见表3。

表3 不同疾病活动度组患者实验室检查指标比较

组别	例数(n)	ESR (x±s, mm/h)	CRP (x±s, mg/L)	RF 阳性 [n (%)]	抗 CCP 抗体阳性[n (%)]
低活动度组	42	22.5±8.6	6.3±3.1	25 (59.5)	28 (66.7)
中活动度组	78	48.6±15.3*	25.8±10.5*	56 (71.8)	60 (76.9)

组别	例数 (n)	ESR (x±s, mm/h)	CRP (x±s, mg/L)	RF 阳性 [n (%)]	抗 CCP 抗体阳性[n (%)]
高活动度组	66	75.8±20.4*##	52.6±18.7*##	58 (87.9) *##	62 (93.9) *##
统计量	-	F=186.542	F=218.763	$\chi^2=16.872$	$\chi^2=18.345$
P 值	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注：与低活动度组比较，*P<0.05；与中活动度组比较，#P<0.05

3.4 临床特征与疾病活动度的相关性分析

相关性分析显示，病程、晨僵时间、关节肿胀数、压痛数、ESR、CRP 与 DAS28 评分呈显著正相关 (r=0.426~0.758, P<0.001)；RF、抗 CCP 抗体阳性与 DAS28 评分亦呈正相关 (r=0.286、0.312, P<0.001)；年龄与 DAS28 评分无显著相关性 (P>0.05)。

4 讨论

RA 疾病活动度受多因素影响，准确识别相关临床特征对优化治疗、改善预后意义重大。本研究显示，病程、晨僵时间、关节肿胀/压痛数及 ESR、CRP 与 RA 疾病活动度密切相关，RF、抗 CCP 抗体阳性亦与之相关。人口学特征方面，三组性别、年龄无差异，提示二者非影响疾病活动度的主要因素。但高活动度组病程更长，且病程与 DAS28 评分正相关，可能因 RA 为慢性进行性疾病，病程延长使滑膜炎持续存在、关节损伤加重，导致病情失控、活动度升高。故对病程较长患者需加强监测，及时调整治疗方案。临床症状体征中，晨僵时间、关节肿胀数、压痛数随疾病活动度升高而增加，且与 DAS28 评分呈强正相关。晨僵是 RA 特征性表现，反映关节炎症程度；关节肿胀、压痛为滑膜炎直接体现，受累范围及程度与疾病活动度密切相关。临床可通过评估上述症状快速初步判断病情活动度。实验室指标中，ESR、CRP 水平随疾病活动度升高显著升高，与 DAS28 评分中等正相关。二者为经典炎症指标，可客观反映炎症程度，亦能监测治疗效果，治疗后水平下降提示病情控制。

RF、抗 CCP 抗体为 RA 重要血清学标志物，高活动度组阳性率更高，与 DAS28 评分弱至中等正相关。二者可能通过参与病理过程加重滑膜炎，升高疾病活动度。但中、低活动度组阳性率无差异，提示其对高活动度病情判断价值更高，对中、低活动度鉴别有限。

本研究存在局限性：为单中心回顾性研究，样本量有限，可能存在选择偏倚；未考虑治疗方案、生活习惯等影响因素；缺乏长期随访，无法探讨临床特征与预后的关系。未来需开展多中心前瞻性研究验证结论，探索其预后预测价值。

5 结论

RA 患者的病程、晨僵时间、关节肿胀数、关节压痛数及炎症指标（ESR、CRP）与疾病活动度密切相关，可作为临床

评估病情活动程度的重要参考指标；RF、抗 CCP 抗体阳性与疾病活动度亦存在相关性，对判断高活动度病情有一定参考价值。临床医生可结合这些临床特征综合评估 RA 患者的疾病活动度，制定个体化治疗方案，以有效控制病情，改善患者预后。

参考文献：

- [1] 皇甫素影,董立萍,张影.肌骨超声参数对类风湿性关节炎患者疾病活动度的预测价值分析[J].临床医学工程, 2025, 32(7):783-786.
- [2] 么宇新.类风湿性关节炎患者住院时长影响因素的多因素分析[D].中国医科大学,2023.
- [3] 陈光耀,陈嘉琪,徐才钦,等.基于 Logistic 回归探究类风湿关节炎患者寒热证候的临床特征差异[J].中华中医药杂志,2021,36(05):2699-2703.
- [4] 伍嘉琪,黄清春,钟子劭,等.类风湿关节炎患者的舌诊临床特征分析[J].中华中医药杂志,2025,40(06):2769-2774.
- [5] 陈艳宇,李彦奇,刘龙晓,等.类风湿关节炎寒湿痹阻证患者的临床特征与相关因素分析[J].中国实验方剂学杂志,2025,31(03):140-146.
- [6] 王薇,达展云.类风湿关节炎患者口服甲氨蝶呤不耐受危险因素分析[J].交通医学, 2025, 39(1):61-64.
- [7] 王英瑞,邓伟哲.基于"经筋"理论治疗类风湿关节炎膝关节损伤研究进展[J].临床医学进展, 2025, 15(10):4.
- [8] 苏爽.182 例痰瘀痹阻型类风湿关节炎患者的临床特点及用药规律的回溯性分析[D].黑龙江中医药大学,2024.
- [9] 贾霏雯,杨迎,邹耀威,等.类风湿关节炎患者低肌肉量综合征的临床特征 及其对躯体功能的影响[J].Journal of Health Sciences of Peking University / Beijing Daxue Xuebao (Yixue Ban), 2024, 56(6).
- [10] 梁园芳,程雅萍,李晓燕.血小板与淋巴细胞比值和类风湿关节炎患者疾病活动度的相关性研究[J].中国医药, 2025, 20(10):1519-1523.
- [11] 侯小双,潘利敏,郜晨静,et al.类风湿关节炎患者掌心温度与疾病活动度 及中医证型的相关性研究[J].Progress in Modern Biomedicine, 2025, 25(9).
- [12] 张丽娜,姚雨叶.类风湿关节炎患者血清细胞因子的表达及其疾病活动度的相关性分析[J].实用妇科内分泌杂志（电子版）, 2020(014):007.
- [13] 于芳,南方.类风湿关节炎患者血清炎症因子与 C 反应蛋白和疾病活动度评分的相关性分析[J].国际免疫学杂志, 2018, 41(6):4.
- [14] 王鑫,俞钟明,孙佳颖.类风湿关节炎不同疾病活动度骨代谢指标变化[C]//2018 年浙江省医学会骨质疏松与骨矿盐疾病分会学术年会暨骨质疏松症和骨质疏松性骨折诊治进展专题研讨会论文汇编.2018.