

研究论著

DOI: 10.3969/j.issn.0253-9802.2023.11.013

门诊类风湿关节炎患者关节炎自我效能感的特征及相关因素分析

徐延卉 潘婕 陈家应 戴冽

【摘要】 目的 探讨门诊类风湿关节炎(RA)患者关节炎自我效能感的特征及相关因素。**方法** 采用横断面研究纳入在风湿免疫科门诊经过随访诊治(随诊)的RA患者,收集临床资料并采用关节炎自我效能感量表-8(ASES-8)测量患者的自我效能感。采用线性回归分析自我效能感的影响因素。**结果** 共400例门诊RA患者完成调查,其中女性342例(85.5%),年龄(48.8 ± 12.7)岁,自我效能感中位数为59(47,70)分。随着病情活动度的增加,门诊RA患者的自我效能感依次降低。多重线性回归分析显示总体病情活动度评估(PtGA)、疼痛视觉模拟量表(VAS)、斯坦福健康评估问卷残疾指数(HAQ-DI)、过去6个月使用糖皮质激素是门诊RA患者自我效能感的影响因素(P 均 < 0.05)。疼痛VAS与专科随诊时长对门诊RA患者自我效能感有交互作用。**结论** 经过随诊的门诊RA患者自我效能感良好,其高自我效能感与病情控制、功能障碍轻有关,应关注对患者早期治疗的成功应答,长期随诊中应关注患者报告结局。

【关键词】 类风湿关节炎;关节炎自我效能感;自我管理;病情活动度;门诊

Characteristics and associated factors of arthritis self-efficacy in outpatients with rheumatoid arthritis Xu Yanhui[△], Pan Jie, Chen Jiaying, Dai Lie. [△] School of Public Health, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China
Corresponding authors, Dai Lie, E-mail: dailie@mail.sysu.edu.cn; Chen Jiaying, E-mail: jychen@njmu.edu.cn

【Abstract】 Objective To investigate the characteristics and associated factors of arthritis self-efficacy in outpatients with rheumatoid arthritis (RA). **Methods** A cross-sectional study was conducted. Consecutive patients with RA who received treatment and follow-up in Department of Rheumatology and Immunology were recruited. Clinical data of RA patients were collected. The arthritis self-efficacy of RA patients was investigated by Arthritis Self-efficacy Scale-8 (ASES-8). The influencing factors of self-efficacy were assessed by linear regression analysis. **Results** A total of 400 RA outpatients completed the questionnaire, including 342 females (85.5%) with a mean age of (48.8 ± 12.7) years. The median ASES-8 of outpatients with RA was 59 (47, 70). With the increase of disease activity, the self-efficacy of RA outpatients was decreased successively. Multivariate linear regression analysis showed that patient global assessment (PtGA), Visual Analogue Scale (VAS) for pain, the Stanford Health Assessment Questionnaire Disability Index (HAQ-DI), and use of glucocorticoids in the previous 6 months were associated with the self-efficacy of RA outpatients (all $P < 0.05$). VAS for pain and follow-up duration by rheumatism specialist showed interaction effect upon the self-efficacy. **Conclusions** Outpatients with RA receiving regular follow-up have high arthritis self-efficacy, which is associated with disease control and mild dysfunction. Extensive attention should be paid to successful response of patients to early treatment. During long-term follow-up, the outcomes reported by patients should be highlighted.

【Key words】 Rheumatoid arthritis; Arthritis self-efficacy; Self-management; Disease activity; Outpatient

类风湿关节炎(RA)是一种常见的慢性致残性自身免疫病,患者需长期用药治疗^[1]。自我效能感是个人对自身成功执行某一行为的能力的主观判断,即患者对自己控制疾病及其预后的能力的

信心,是衡量自我管理能力的重要指标^[2]。根据前期文献^[3]梳理,RA患者需要健康管理,但因缺乏合适的健康管理服务、低水平的依从性和自我管理能力,治疗达标率低。用药依从性是影响

基金项目:国家自然科学基金(82171780)

作者单位:211166 南京,南京医科大学公共卫生学院(徐延卉);510120 广州,中山大学孙逸仙纪念医院风湿免疫科(徐延卉,潘婕,戴冽);211166 南京,南京医科大学康达学院人文与管理学部(陈家应)

通信作者,戴冽, E-mail: dailie@mail.sysu.edu.cn; 陈家应, E-mail: jychen@njmu.edu.cn

RA 治疗达标的重要因素^[4]。低关节炎自我效能感是 RA 患者不坚持用药的关键之一^[5]。患者会因对控制关节症状的能力没有信心而感受更多痛苦,且随着患者病情恶化,此状况会变得根深蒂固,使失能和疼痛一直持续^[2]。有研究显示,我国住院 RA 患者自我效能感低,与抑郁、疲劳、疼痛、低赋权水平、缺乏社会支持相关^[6,7]。纵向研究显示,早期 RA 患者在获得持续好的治疗应答会获得高自我效能感,而治疗应答失败则不会获得高自我效能感^[8]。经多次重复的健康教育可使其自我效能感得到改善^[9]。因此,自我效能感在欧洲抗风湿病联盟(EULAR)炎症性关节炎患者实施自我管理策略的建议中被列为优先事项^[10]。自 2015 年起,中山大学孙逸仙纪念医院风湿免疫科为到院治疗的所有 RA 患者长期提供以个案管理师为主导、以患者为中心的整合型慢性病管理服务^[3]。本研究通过横断面研究采用量表调查门诊经治的 RA 患者的自我效能感情况,为改善门诊 RA 长期慢病管理服务提供依据。

对象与方法

一、研究对象

纳入 2019 年 1 月至 2020 年 1 月在中山大学孙逸仙纪念医院风湿免疫科门诊连续就诊的经治 RA 患者,诊断符合 1987 年美国风湿病学会(ACR)修订的 RA 分类标准或 2010 年 ACR 与 EULAR 联合修订的 RA 分类标准^[11-12]。排除合并其他风湿性疾病、恶性肿瘤、认知功能障碍、严重神经系统疾病的患者。本研究获得中山大学孙逸仙纪念医院伦理委员会批准(SYSEC-2009-06, SYSEC-KY-KS-2020-052),参与研究的患者均已签署知情同意书。

二、临床资料收集

收集所有 RA 患者的临床资料,包括性别、年龄、病程、专科随访就诊(随诊)时长(即首次确诊并接受抗风湿病药物治疗起至本次调查的时间)、参加 RA 病友会、28 个压痛关节数(28TJC)、28 个肿胀关节数(28SJC)、疼痛视觉模拟量表(VAS)评分、患者总体病情活动度评估(PtGA)、医生总体病情活动度评估(PrGA)、关节功能、实验室指标、影像学评估及既往 6 个月的用药情况[包括糖皮质激素、传统改善病情抗风湿药

(DMARD)、生物制剂等]。功能评估采用斯坦福健康评估问卷(HAQ)计算 HAQ 残疾指数(HAQ-DI)^[13]。实验室检查包括 ESR、CRP、RF 及抗环瓜氨酸肽(抗 CCP)抗体。计算简化的疾病活动指数(SDAI),并且根据 SDAI 将病情活动度分为疾病缓解($SDAI \leq 3.3$)、低度疾病活动度($3.3 < SDAI \leq 11$)、中度疾病活动度($11 < SDAI \leq 26$)和高度疾病活动度($SDAI > 26$)^[14]。影像学关节受累评估采用常规双侧手及腕关节 X 线平片计算 Sharp/vander Heijde 改良评分总分(mTSS)^[15]。

三、关节炎自我效能感问卷调查

所有患者现场完成问卷调查,采用高蕾等^[16]中文翻译的关节炎自我效能感量表-8(ASES-8)测量患者的自我效能感,共 8 个条目,每个条目以 1~10 分评定,1 分表示毫无信心,10 分表示完全有信心,总分 8~80 分,反映其疼痛和其他症状管理的自信心程度,得分越高,则自我效能感越高。

四、统计学处理

本研究预计门诊 RA 患者的 ASES-8 标准差为 20,假设样本均数与总体均数的绝对差值不超过 2,双侧检验 $\alpha=0.05$,利用 PASS 15 软件计算样本量至少需 387 例。所有的统计分析采用 R 4.1.3 进行。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;非正态分布计量资料采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,组间比较采用 Mann-Whitney U 检验。计数资料用例数(%)表示,无序分类组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法;等级资料采用秩和检验。非正态分布双连续变量或与等级资料的相关性分析采用 Spearman 秩相关分析,连续变量与二分类变量的相关性分析采用点二列相关。所有变量纳入进行单因素线性回归分析。将单因素回归分析中 $P < 0.10$ 的变量纳入以逐步法筛选进行多重线性回归分析 RA 患者自我效能感的相关因素。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、门诊 RA 患者的基本特征

共发出问卷 407 份,实际回收有效问卷 407 份,剔除 7 例初治患者,最终纳入 400 例经治 RA 患者。其中女性 342 例(85.5%),年龄(48.8 ± 12.7)岁,病程 72(36, 120)个月,专科随诊时长 29

(10, 39) 个月, 专科随诊时长 > 6 个月者 319 例 (79.8%), 曾参加 RA 病友会 206 例 (51.5%)。根据 SDAI 病情活动度评分, 处于高、中、低度活动期的 RA 患者分别有 24 例 (6.0%)、98 例 (24.5%)、140 例 (35.0%), 处于缓解期的患者有 138 例 (34.5%)。

二、门诊 RA 患者自我效能感的特征

所有门诊 RA 患者的自我效能感评分为 59 (47, 70) 分, 根据病情活动度划分, 高、中、低度活动期及缓解期 RA 患者的自我效能感评分分别为 45 (36, 54)、48 (34, 59)、59 (48, 66)、69 (59, 76) 分; 患者根据专科随诊时长分组, 专科随诊时长 > 6 个月组患者的自我效能感高于 ≤ 6 个月组 [60 (47, 71) 分 *vs.* 57 (45, 63) 分, $P < 0.05$]。相关性分析中, ASES-8 与多项疾病活动度指标 (28TJC、PtGA、PrGA、VAS、SDAI)、功能 HAQ-DI 呈中度负相关 (相关系数为 -0.55~-0.43, P 均 < 0.05), 但与 28SJC 呈较弱相关 (相关系数 -0.28, $P < 0.001$), 与其他指标呈极弱相关或无关。见表 1。

表 1 RA 患者的自我效能感与各变量的相关分析

变 量	Spearman 相关分析		点二列相关分析	
	相关系数	P 值	相关系数	P 值
性别 - 女	—	—	0.02	0.634
年龄	-0.10	0.036	—	—
病程	-0.05	0.348	—	—
专科随诊时长	0.10	0.045	—	—
参加 RA 病友会 - 是	—	—	0.15	0.003
28TJC	-0.43	<0.001	—	—
28SJC	-0.28	<0.001	—	—
PtGA	-0.55	<0.001	—	—
PrGA	-0.55	<0.001	—	—
VAS	-0.50	<0.001	—	—
HAQ-DI	-0.44	<0.001	—	—
ESR	-0.13	0.009	—	—
CRP	-0.10	0.053	—	—
RF- 阳性	—	—	0.06	0.258
抗 CCP- 阳性	—	—	0.03	0.614
SDAI	-0.53	<0.001	—	—
mTSS	-0.13	0.014	—	—
既往 6 个月用药				
糖皮质激素 - 是	—	—	-0.19	<0.001
传统 DMARD- 是	—	—	—	—
生物制剂 - 是	—	—	<0.01	0.976

注：—为无数据。

三、RA 患者自我效能感的相关因素分析

1. 单因素分析

单因素线性回归分析显示, 年龄、疾病活动性 (28TJC、28SJC、PtGA、PrGA、疼痛 VAS、ESR、CRP)、HAQ-DI、mTSS 和糖皮质激素使用是患者自我效能感的负相关因素; 专科随诊时长、曾参加 RA 病友会是其正相关因素 (P 均 < 0.05)。见表 2。

2. 多因素分析

进一步将单因素回归分析中 $P < 0.10$ 的参数 (SDAI 除外, 多因素分析仅纳入组成 SDAI 的具体子项指标) 及可能的混杂因素 (性别及病程) 纳入以逐步法进行多重线性回归分析构建模型 1, 结果显示 PtGA、VAS、HAQ-DI、过去 6 个月有使用糖皮质激素是患者自我效能感的独立负相关因素 (P 均 < 0.05), 见表 3。进一步将其他所有人口学变量分别与模型 1 的变量以交互项加进模型 1, 以逐步法进行多因素线性回归, 得出疼痛 VAS 与专科随诊时长对患者自我效能感有交互作用, 见表 3; 与专科随诊时长短者相比, 专科随诊时长长且伴随疼痛者的自我效能感更低, 见图 1。

表 2 门诊 RA 患者的自我效能感影响因素单因素线性回归分析

变 量	B (95%CI)	β 值	P 值
女性	1.14 (-3.57~5.85)	0.02	0.634
年龄	-0.15 (-0.28~-0.02)	-0.12	0.021
病程	-0.01 (-0.03~0.01)	-0.04	0.422
专科就医随诊时长	0.11 (0.01~0.22)	0.11	0.034
参加 RA 病友会	4.97 (1.69~8.25)	0.15	0.003
28TJC	-1.33 (-1.75~-0.92)	-0.30	<0.001
28SJC	-1.21 (-1.81~-0.61)	-0.19	<0.001
PtGA	-3.73 (-4.33~-3.12)	-0.52	<0.001
PrGA	-3.95 (-4.59~-3.32)	-0.52	<0.001
VAS	-4.54 (-5.33~-3.75)	-0.49	<0.001
HAQ-DI	-18.73 (-22.78~-14.69)	-0.42	<0.001
ESR	-0.12 (-0.21~-0.04)	-0.14	0.004
CRP	-0.24 (-0.38~-0.09)	-0.16	0.002
RF 阳性	1.96 (-1.44~5.36)	0.06	0.258
抗 CCP 阳性	0.92 (-2.66~4.49)	0.03	0.614
SDAI	-0.77 (-0.92~-0.61)	-0.44	<0.001
mTSS	-0.06 (-0.11~-0.01)	-0.13	0.013
既往 6 个月用药			
糖皮质激素	-6.65 (-9.98~-3.32)	-0.19	<0.001
传统 DMARD	—	—	—
生物制剂	0.10 (-6.50~6.71)	0.00	0.976

注：—为无数据。

表 3 RA 患者的自我效能感影响因素多重线性回归分析

变 量	模型 1			模型 1+ 交互作用		
	<i>B</i> (95%CI)	β 值	<i>P</i> 值	<i>B</i> (95%CI)	β 值	<i>P</i> 值
常数项	68.16 (65.57~70.74)	—	<0.001	63.11 (58.42~67.81)	—	<0.001
PtGA	-1.94 (-2.90~-0.98)	-0.27	<0.001	-1.95 (-2.91~-0.99)	-0.27	<0.001
疼痛 VAS	-1.97 (-3.14~-0.80)	-0.21	0.001	-0.20 (-1.91~1.50)	-0.02	0.813
HAQ-DI	-5.19 (-9.96~-0.43)	-0.12	0.033	-5.39 (-10.12~-0.66)	-0.12	0.026
糖皮质激素 - 是	-4.28 (-7.12~-1.43)	-0.12	0.003	-3.59 (-6.50~-0.67)	-0.10	0.016
专科随诊时长	—	—	—	0.18 (0.04~0.32)	0.17	0.010
疼痛 VAS × 专科随诊时长	—	—	—	-0.07 (-0.12~-0.02)	-0.25	0.005
<i>R</i> ²	0.318			0.332		
调整 <i>R</i> ²	0.311			0.322		

注：*R*² 为决定系数。

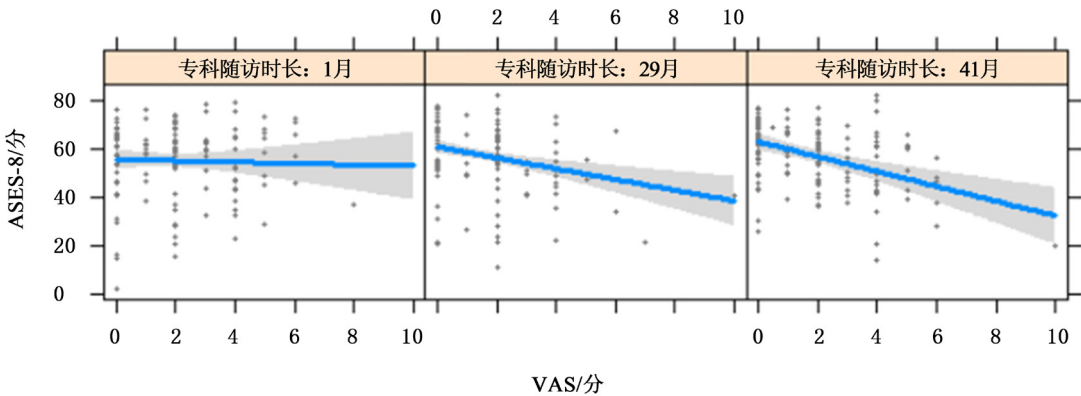


图 1 专科随诊时长与疼痛 VAS 对 RA 患者自我效能感的交互作用

讨 论

ASES-8 是测量 RA 患者自我效能感信效度高且便利的工具^[17]。本研究纳入 400 例中位专科门诊随诊时长达 29 个月的经治 RA 患者，79.5% 患者 SDAI 达到疾病缓解或低活动度目标，总体中位数 ASES-8 为 59 分，经过有效诊治的门诊 RA 患者能具有较高的自我效能感，且病情控制越好者自我效能感越高。

本研究中，PtGA、疼痛 VAS 和 HAQ-DI 是门诊 RA 患者自我效能感的主要影响因素，其均属于患者报告结局（PRO）而非客观指标，指示需关注 PRO。临床上以关注临床检查、实验室指标为主，而忽略了 PRO，但 PRO 指标能提醒临床关注患者在疼痛、功能和整体健康方面的未被满足的需求^[18]。PGA（PtGA 及 PrGA）是判断 RA 疾病活动度中唯一的 PRO 且存有争议的指标，多达 45%~61% 的 RA 患者未能达到另一个更严格的疾病活动度 boolean 标准缓解，仅仅因为 PGA 评分

高，这可能使患者因 PGA 未达标而被过度治疗^[19]。新 ACR/EULAR 指南将 RA 的 boolean 缓解标准中 PGA 标准阈值从 1 增加到 2，成为 boolean2.0^[20]。但也有学者认为，PGA 可弥补目前疾病活动度计算中未涉及的 28 个关节以外（如脚、踝关节）的受累、功能障碍、疼痛程度、疲劳等患者的行动与感知，并且它能对治疗效果有敏感的反应，应给予重视^[21]。Pazmino 等^[22]也发现早期 RA 患者的 PRO、临床指标和实验室指标不一致时，会影响患者在治疗后期的自我效能感及疾病的持续缓解。

本研究中，专科随诊时长 < 6 个月的患者也有较好的自我效能感，但值得注意的是，尚未成功停用作为“桥梁”治疗的糖皮质激素的患者自我效能感偏低，且并非就医或病程越久，就自然而然地自我疾病管理信心会越高，交互作用结果提示若长期的门诊就医却仍处于疼痛状态下，反而可能降低其自我效能感，这提醒在患者全周期管理中，成功的治疗应答是关键。对于难治性的患者若仅单纯地增加复诊次数或频率或许会起反作用，

应额外进行治疗调整。Hewlett 等^[23]报道,医护人员采取认知行为方法及小组课程可减轻患者疲劳及提高自我效能感。2022 年 EULAR 管理指南建议,针对难治性 RA 患者考虑提供自我管理计划、相关教育和心理干预,以优化患者自信地管理疾病的能力^[24]。

综上所述,专科门诊随诊的 RA 患者的自我效能感处于中上水平,其受包括疾病与社会多种内外因素影响,病情活动指标是重要相关因素,尤其是 PtGA、疼痛程度、功能障碍及激素的使用,日常需提高对患者报告结局的关注。由于本研究仅为横断面研究,无法证明自我效能感的产生与改变的因果关系及对临床预后结局的意义,后续有待进一步研究。

参 考 文 献

- [1] Aletaha D, Smolen J S. Diagnosis and management of rheumatoid arthritis: a review. *JAMA*, 2018, 320 (13): 1360-1372.
- [2] Jackson T, Xu T, Jia X. Arthritis self-efficacy beliefs and functioning among osteoarthritis and rheumatoid arthritis patients: a meta-analytic review. *Rheumatology*, 2020, 59 (5): 948-958.
- [3] 徐延卉,戴冽,陈家应. 类风湿关节炎患者健康管理服务研究进展. *中华疾病控制杂志*, 2022, 26 (6): 723-727.
- [4] 陈乐锋,马剑达,李谦华,等. 生物制剂依从性对类风湿关节炎治疗达标的影响. *新医学*, 2019, 50 (5): 313-318.
- [5] Wabe N, Lee A, Wechalekar M, et al. Factors associated with medication adherence in a longitudinal study of rheumatoid arthritis patients. *Int J Clin Pract*, 2019, 73 (7): e13375.
- [6] 张晓翠,高蕾,李苗苗,等. 类风湿关节炎患者自我效能感影响因素的研究. *中华风湿病学杂志*, 2016, 20 (11): 734-738.
- [7] 冯红,袁理,丁淑贞,等. 类风湿关节炎患者疲劳与赋权水平及自我效能的关系研究. *中国实用护理杂志*, 2019, 35 (22): 1690-1694.
- [8] Doumen M, de Cock D, Pazmino S, et al. Treatment response and several patient-reported outcomes are early determinants of future self-efficacy in rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther*, 2021, 23 (1): 269.
- [9] Zhao S, Chen H. Effectiveness of health education by telephone follow-up on self-efficacy among discharged patients with rheumatoid arthritis: a randomised control trial. *J Clin Nurs*, 2019, 28 (21/22): 3840-3847.
- [10] Nikiphorou E, Santos E J F, Marques A, et al. 2021 EULAR recommendations for the implementation of self-management strategies in patients with inflammatory arthritis. *Ann Rheum Dis*, 2021, 80 (10): 1278-1285.
- [11] Arnett F C, Edworthy S M, Bloch D A, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*, 1988, 31 (3): 315-324.
- [12] Aletaha D, Neogi T, Silman A J, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum*, 2010, 62 (9): 2569-2581.
- [13] Zhou Y, Wang X, An Y, et al. Disability and health-related quality of life in Chinese patients with rheumatoid arthritis: a cross-sectional study. *Int J Rheum Dis*, 2018, 21 (9): 1709-1715.
- [14] 马剑达,郑东辉,朱浪静,等. 病情活动性评分在类风湿关节炎患者治疗中的应用. *中华关节外科杂志(电子版)*, 2014, 8 (1): 109-112.
- [15] Baker J F, George M, Baker D G, et al. Associations between body mass, radiographic joint damage, adipokines and risk factors for bone loss in rheumatoid arthritis. *Rheumatology*, 2011, 50 (11): 2100-2107.
- [16] 高蕾,张晓翠,李苗苗,等. 关节炎自我效能感量表-8 在类风湿关节炎患者中应用的信效度研究. *中国全科医学*, 2016, 19 (29): 3589-3592.
- [17] Silva R V T D, Silva F C, Meireles S M, et al. Translation to Brazilian Portuguese, cultural adaptation and psychometric properties of 8-item Arthritis Self-Efficacy Scale (ASES-8). *Sao Paulo Med J*, 2019, 137 (1): 6-12.
- [18] 李蓉,马丹,张莉芸. 患者报告结局在类风湿关节炎治疗中应用的研究进展. *中华风湿病学杂志*, 2019, 23 (11): 765-769.
- [19] Ferreira R J O, Welsing P M J, Jacobs J W G, et al. Revisiting the use of remission criteria for rheumatoid arthritis by excluding patient global assessment: an individual meta-analysis of 5792 patients. *Ann Rheum Dis*, 2021, 80 (3): 293-303.
- [20] Stdenic P, Aletaha D, de Wit M, et al. American College of Rheumatology/EULAR remission criteria for rheumatoid arthritis: 2022 revision. *Ann Rheum Dis*, 2023, 82 (1): 74-80.
- [21] Felson D, Lacaille D, LaValley M P, et al. Re-examining remission definitions in rheumatoid arthritis: considering the 28-Joint Disease Activity Score, C-reactive protein level and patient global assessment. *Ann Rheum Dis*, 2022, 81 (1): 4-7.
- [22] Pazmino S, Lovik A, Boonen A, et al. New indicator for discordance between patient-reported and traditional disease activity outcomes in patients with early rheumatoid arthritis. *Rheumatology*, 2022, 62 (1): 108-115.
- [23] Hewlett S, Almeida C, Ambler N, et al. Reducing arthritis fatigue impact: two-year randomised controlled trial of cognitive behavioural approaches by rheumatology teams (RAFT). *Ann Rheum Dis*, 2019, 78 (4): 465-472.
- [24] Nagy G, Roodenrys N M T, Welsing P M J, et al. EULAR points to consider for the management of difficult-to-treat rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*, 2022, 81 (1): 20-33.

(收稿日期: 2023-08-10)

(本文编辑: 林燕薇)