

# 类风湿关节炎患者运动恐惧的评估与干预的研究进展

杨子欣<sup>1</sup>, 马湘艳<sup>1</sup>, 陈正英<sup>1\*</sup>, 刘 莉<sup>2</sup>

<sup>1</sup>吉首大学医学院, 湖南 吉首

<sup>2</sup>吉首大学第四临床学院, 湖南 怀化

收稿日期: 2025年6月19日; 录用日期: 2025年7月14日; 发布日期: 2025年7月24日

## 摘要

从类风湿关节炎患者运动恐惧的概念、现状、评估工具、影响因素及干预策略进行综述, 为我国类风湿关节炎患者运动恐惧的相关研究提供参考, 进而提高患者的运动依从性及生活质量。

## 关键词

类风湿关节炎, 运动恐惧, 影响因素, 干预措施

# Research Progress on the Assessment and Intervention of Exercise Fear in Patients with Rheumatoid Arthritis

Zixin Yang<sup>1</sup>, Xiangyan Ma<sup>1</sup>, Zhengying Chen<sup>1\*</sup>, Li Liu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medical College, Jishou University, Jishou Hunan

<sup>2</sup>Fourth Clinical College, Jishou University, Huaihua Hunan

Received: Jun. 19<sup>th</sup>, 2025; accepted: Jul. 14<sup>th</sup>, 2025; published: Jul. 24<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

This review summarizes the concept, current situation, assessment tools, influencing factors and intervention strategies of exercise fear in patients with rheumatoid arthritis, providing a reference for related research on exercise fear in rheumatoid arthritis patients in China, and thereby improving

\*通讯作者。

patients' exercise compliance and quality of life.

## Keywords

Rheumatoid Arthritis, Exercise Fear, Influencing Factors, Intervention Measures

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是一种慢性自身免疫性疾病其主要特征是滑膜炎症的侵蚀和关节的破坏，会导致患者出现严重的残疾、生活质量的降低和死亡率增加，但是目前这种疾病的病因和自身免疫性质尚不明确[1][2]，也还没有完全治愈的疗法。非药物疗法中运动作为延缓类风湿关节炎患者疾病进程的核心方法之一，可以有效减轻类风湿关节炎患者的炎症负担并提高关节能力[3]。现已有相关指南指出，与健康人群相似，类风湿关节炎患者体力活动的推荐指南是每周至少 150 min 的中度或 75 min 的剧烈强度的有氧运动，并且每周做两次或更多次肌肉强化运动[4]。但是现在大多数类风湿性关节炎患者达不到这个要求，这可能是因为她们害怕进行身体活动会对关节造成一定的疼痛和损伤[5]。这种现象叫做运动恐惧(kinesiophobia)又称恐动症，是指个体因担心运动可能引发疼痛、受伤或加重现有症状，而主动回避或限制日常活动。但是这种恐惧并非基于实际危险[6] [7]。因此，本文将回顾国内外相关文献，阐述类风湿关节炎患者运动恐惧的概念、现状、评估工具、影响因素及干预策略，为临床实践和未来相关的研究提供科学参考。

## 2. 运动恐惧相关概念

运动恐惧(kinesiophobia)源于 1983 年 Lethem 等[8]提出的“恐惧 - 回避”模型，是指不同的患者在面对疼痛时会出现 2 种不同的应对方式，一种是正确看待疼痛，并且主动地参与运动，促进自己更好的康复；另一种是患者因对运动引发的症状过度担忧，主动限制日常功能性活动，导致越躺越僵形成恶性循环。1990 年 Kori 等[9]以前者研究为基础提出了运动恐惧的概念，主要是患者因过度关注运动相关风险(如疼痛加剧、二次损伤)，害怕运动对自己造成伤害，导致运动意愿显著降低的心理现象。我国学者胡文[10]将“kinesiophobia”汉译为恐动症，是指患者因疼痛性损伤导致对运动或功能锻炼产生过度恐惧的心理现象，同时可能会导致身体功能退化与疼痛敏感性进一步增强。

## 3. RA 患者运动恐惧研究现状

疼痛和疲劳是类风湿关节炎患者最显著的症状[11]，也是许多类风湿关节炎病人的主诉，所以疼痛的出现可能使个体容易产生运动恐惧。但是目前国内对类风湿关节炎患者运动恐惧的研究还比较少，评估工具也比较单一，还没有一种专门的评估工具来评估类风湿关节炎患者运动恐惧的情况。已有的研究表明类风湿关节炎患者由于疼痛和关节僵硬等症状，恐惧活动的情绪强烈[12]，例如有学者[13]采用胡文[10]汉化的恐动症评分量表(TSK)调查发现类风湿关节炎病人恐动症发生率为 44.97%，相对较高。邢颖等[12]探究类风湿关节炎患者久坐行为研究中发现，运动恐惧是阻碍患者进行运动，造成患者久坐行为的一个重要因素。此外，现在大部分医务人员对解决类风湿关节炎患者运动恐惧心理重视程度不够。现在大部分学者主要是探讨运动对其有效性，例如白琳[14]结果显示运动护理有利于类风湿关节炎患者关节功能

改善，并减轻疼痛及活动受限等症状。因此，我认为后续研究可以针对现状来进行干预并改善类风湿关节炎患者运动恐惧的心理现象。

国外对类风湿关节炎患者运动恐惧研究及评估工具相较于国内较多，但是目前也没有专门针对类风湿关节炎患者运动恐惧研制的量表。国外有研究表明类风湿关节炎引起的关节损伤和慢性疼痛会使患者倾向于避免参加体育活动，因为担心加剧炎症和疼痛[15]。Baysalhan Öztürk İ [16]等对 50 名类风湿关节炎患者，采用 Tunca Yilmaz [17]等人开发的坦帕运动恐惧症量表(TKS)进行调查发现，类风湿关节炎患者的运动恐惧症发生率高达 70%，且运动恐惧症还与对跌倒和抑郁的恐惧有关，会对生活质量产生影响。此外 Yildirim N [18]对 124 例类风湿关节炎、76 例系统性红斑狼疮患者和 87 例健康对照者进行了一项横断面研究，结果表明与系统性红斑狼疮患者相比，类风湿关节炎患者的运动恐惧症评分显著更高。需要引起我们临床工作人员的重视。

## 4. 运动恐惧评估工具

### 4.1. 恐动症评分量表(TSK-17)

TSK 是由 MILL-ER [19]等于 1991 年编制的一种用于评估恐动症严重程度的测量工具，该量表共 17 个条目，内容涵盖患者对运动与疼痛关系的认知、对活动安全性的担忧及行为回避倾向。各条目均采用李克特 4 级评分法，分值范围为 1(非常不同意)~4 分(非常同意)，总分为 17~68 分，得分越高，表明患者对运动的恐惧程度越强，以  $\geq 38$  分为诊断阈值。我国学者胡文[10]于 2012 年对该量表进行了汉化，且信效度良好，现已被多个国家翻译调整并使用。

### 4.2. 恐动症评分量表(TSK-11)

Woby SR [20]等学者于 2005 年在恐动症评分量表(TSK-17)进行了简化，研制了恐动症评分量表(TSK-11)，在保证评估质量的同时，简洁性使其在临床应用中更具效率。我国学者蔡立柏[21]等学者于 2019 年对该量表进行翻译包括活动认知、活动行为和活动态度 3 个维度，共 11 个条目。每个条目采用李克特 4 级评分法，从“强烈反对”到“强烈同意”分别计 1~4 分，总分为 11~44 分，得分越高表示运动恐惧程度越高。量表的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.883，重测信度为 0.798。我国已有学者将其运用在类风湿关节炎患者评估其恐动情况。

### 4.3. 恐动症成因分析量表(KCS)

KCS 是 KNAPIK [22]等于 2011 年编制的用于评估成年人恐动症成因的测量工具。可以在患者确定运动恐惧症的原因之后，采取相应的措施消除它们的行动。这是一种比较新兴的恐动症评估量表。该量表共包括 2 个分量表，一个是生物学因素分量表(条目 1~11)，还有一个是心理学因素分量表(条目 12~20)。该量表共 20 个条目，各条目采用李克特 5 级评分法，KCS 总得分等于两个分量表总和的平均值(生物学分量表得分 + 心理学分量表得分)/2，总分值范围 0~100 分，分数越高则恐动程度越高。我国学者朱慧[23]等对 KCS 进行翻译、文化调试，形成了中文版 KCS，并进行了信效度检验，结果显示具有良好的区分能力和信效度。但是该量表条目及评分方式比较复杂繁琐，使用率较低。

## 5. RA 患者运动恐惧影响因素

### 5.1. 性别和文化程度

个人的性别、文化程度这些因素会对患者的运动恐惧有一定的影响。Xueying S [24]等研究显示与男性患者相比，女性类风湿关节炎患者运动恐惧症的可能性更高。这与土耳其研究的结果一致[16]，这可能

与女性对疼痛的敏感性较高和心理耐受性较低有关[25]。梁嘉卿[13]等研究显示文化程度的高低与类风湿关节炎患者恐动程度息息相关，病人的文化程度越高其恐动发生率就越低。这可能是因为文化程度高的患者对疾病的认识和学习能力比较强，也有更强的症状管理能力，不容易产生运动恐惧。

## 5.2. 疾病及疼痛的严重程度

在风湿性病中疼痛灾难化的重要性值得高度关注，因为它具有潜在的临床意义，可能会加重患者运动恐惧心理，并可能导致整体健康状况恶化[26]。现已有研究表明，高疼痛水平与高度恐惧回避行为或运动恐惧症的风险增加有关[27]。Özlu A [28]等研究显示与疾病活动度低的患者相比，缓解期患者的身体活动更高，会较少产生运动恐惧的心理。这与 Reinoso-Cobo A [29]等研究结果一致类风湿关节炎患者疾病的活动度与运动恐惧呈正相关。我国有学者研究显示关节变形尤其是类风湿关节炎晚期的病人、疼痛程度高会增加 RA 病人恐动症发生的可能性[13]。由此临床医务人员在面对这些患者时可提供针对性的护理措施，例如教会患者如何保护关节，延缓关节畸形，可采用特定方法缓解关节的疼痛比如平时注意保暖等。

## 5.3. 自我管理能力

自我管理能力作为慢性病可改变的危险因素之一，在慢性病管理中尤为重要。也是影响类风湿关节炎患者运动恐惧的关键因素之一。例如梁嘉卿[13]等研究显示自我管理与恐动整体水平呈负相关，说明类风湿关节炎病人的自我管理评分越高，恐动症水平越低。现阶段已有研究显示类风湿关节炎患者自我管理能力水平有待提高[30]，这与国外学者 Hu H [31]等研究相一致。因此，这需要引起临床工作人员的重视，并采取有效的应对措施，提高其自我管理能力，从而改善患者的运动恐惧心理。

## 5.4. 负面情绪

类风湿关节炎属于慢性疾病不仅病程长、而且易复发。大部分病人生活质量低下[32]，且疾病所致疼痛、不适感受，会导致较多患者出现负性情绪。王敏[33]等对海南某地区 197 例类风湿关节炎患者进行了调查发现大部分存在焦虑抑郁情绪。范红芬[34]等运用质性研究方法，对 12 例类风湿关节炎病人的运动行为影响因素进行半结构式访谈，发现大部分病人因疾病的反复发作，担忧自身功能恢复及经济负担过重而产生焦虑、抑郁情绪。负面情绪与运动恐惧存在一定的关联[35]，负面情绪可能会加重患者的主观疼痛感和恐惧心理，导致患者主动回避或过度限制日常的康复锻炼和活动。由此提示临床医务工作者需多加关注患者的情绪变化，加强心理护理打破“情绪 - 运动恐惧”的恶性循环。

## 6. 降低 RA 患者运动恐惧的干预策略

目前有关于运动恐惧的研究多集中在心脏、骨科术后、慢性疼痛领域，有关于类风湿关节炎患者运动恐惧方面的研究比较少见。且研究内容多是集中在类风湿关节炎患者运动恐惧危险因素的横断面调查中，关于运动恐惧的干预方面的研究较少见。我国学者黄英[36]等对类风湿关节炎采用认知行为干预疗法，结果发现这个方法有效降低类风湿关节炎患者的恐动水平，提升患者慢性疼痛接受程度，从而更好地控制疼痛，改善睡眠和焦虑情绪。类风湿关节炎患者大多属于慢性肌肉骨骼疼痛，郑雯雯[37]等对 169 例慢性肌肉骨骼疼痛的病人为研究对象进行横断面调查发现病人总体运动恐惧水平较高，临床工作人员可以为其制定个性化的干预措施，降低其运动恐惧水平，促进康复进程。也有学者[38]发现使用虚拟现实技术有可能降低人们的运动恐惧症程度，临床护理人员可以尝试使用虚拟现实来加速患者康复，但是还没有学者将其运用在类风湿关节炎患者中所以其效果还需要进一步验证。国外学者 Bekarisssova S [39]等发表的风湿病治疗的综合方法中发现心理压力会影响炎症性疾病的病理生理学，因此也可以采用各种心理干

预，促进患者的身体活动，缓解患者运动恐惧心理。因此在未来的研究可以针对类风湿关节炎患者群体找出的最有效心理干预，减少患者的恐动行为。

## 7. 小结

综上所述，运动恐惧在类风湿关节炎患者中较为常见，而且是多种因素相互作用的结果。这将严重影响类风湿关节炎患者的身体活动，阻碍其康复进程，加快患者关节畸形的速度。因此，探寻不同年龄阶段类风湿关节炎患者运动恐惧的现状及差异，就可以采取不同的针对性的干预措施，这对促进患者的运动行为具有重要的意义。但是目前还没有一种专门的评估工具来评估类风湿关节炎患者运动恐惧的情况，研究学者未来可根据我国文化背景编制一种专门针对类风湿关节炎病人运动恐惧量表，更加深入地探寻运动恐惧的影响因素，全面探索有效的干预措施。

## 基金项目

2024 年度吉首大学研究生校级科研项目(编号：Jdy24081)。

## 参考文献

- [1] Díaz-González, F. and Hernández-Hernández, M.V. (2023) Arthritis Reumatoide. *Medicina Clínica*, **161**, 533-542. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2023.07.014>
- [2] Zhang, Q., Huang, X., Zhang, Y., Chao, Z., Zhou, R., Hamid, R.A., et al. (2024) Walking Pace Is a Protective Factor for Rheumatoid Arthritis: A Mendelian Randomization Study. *Scientific Reports*, **14**, Article No. 24886. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76666-6>
- [3] Hu, H., Xu, A., Gao, C., Wang, Z. and Wu, X. (2020) The Effect of Physical Exercise on Rheumatoid Arthritis: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analysis. *Journal of Advanced Nursing*, **77**, 506-522. <https://doi.org/10.1111/jan.14574>
- [4] Metsios, G.S., Stavropoulos-Kalinoglou, A. and Kitas, G.D. (2015) The Role of Exercise in the Management of Rheumatoid Arthritis. *Expert Review of Clinical Immunology*, **11**, 1121-1130. <https://doi.org/10.1586/1744666x.2015.1067606>
- [5] Katz, P., Andonian, B.J. and Huffman, K.M. (2020) Benefits and Promotion of Physical Activity in Rheumatoid Arthritis. *Current Opinion in Rheumatology*, **32**, 307-314. <https://doi.org/10.1097/bor.0000000000000696>
- [6] Yang, S., Woon, E.Y.S., Griva, K. and Tan, B.Y. (2022) A Qualitative Study of Psychosocial Factors in Patients with Knee Osteoarthritis: Insights Learned from an Asian Population. *Clinical Orthopaedics & Related Research*, **481**, 874-884. <https://doi.org/10.1097/corr.0000000000002526>
- [7] 李琪, 朴京京, 万博雅, 等. 冠心病病人运动恐惧的评价与干预研究进展[J]. 护理研究, 2023, 37(2): 269-272.
- [8] Lethem, J., Slade, P.D., Troup, J.D.G. and Bentley, G. (1983) Outline of a Fear-Avoidance Model of Exaggerated Pain Perception—I. *Behaviour Research and Therapy*, **21**, 401-408. [https://doi.org/10.1016/0006-296X\(83\)90009-8](https://doi.org/10.1016/0006-296X(83)90009-8)
- [9] Kori, S. (1990) Kinesiophobia: A New View of Chronic Pain Behavior. *Pain Management*, **3**, 35-43.
- [10] 胡文. 简体中文版 TSK 和 FABQ 量表的文化调适及其在退行性腰腿痛中的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 第二军医大学外科学(骨外科学), 2012.
- [11] Minhas, D., Murphy, A. and Clauw, D.J. (2023) Fibromyalgia and Centralized Pain in the Rheumatoid Arthritis Patient. *Current Opinion in Rheumatology*, **35**, 170-174. <https://doi.org/10.1097/bor.0000000000000929>
- [12] 邢颖, 刘玉培, 陈红, 等. 类风湿关节炎患者久坐行为现状及影响因素研究[J]. 护士进修杂志, 2024, 39(8): 888-893.
- [13] 梁嘉卿, 闫晓彤, 刘巧丽, 等. 类风湿关节炎病人恐动症现状及影响因素分析[J]. 全科护理, 2023, 21(33): 4736-4739.
- [14] 白琳. 运动护理在促进类风湿关节炎患者关节功能恢复中的应用效果[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2024(9): 141-144.
- [15] Peres, D., Sagawa Jr., Y., Dugué, B., Domenech, S.C., Tordi, N. and Prati, C. (2017) The Practice of Physical Activity and Cryotherapy in Rheumatoid Arthritis: Systematic Review. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, **53**, 775-787. <https://doi.org/10.23736/s1973-9087.16.04534-2>
- [16] Baysalhan Öztürk, İ., Garip, Y., Sivas, F., Parlak Özden, M. and Bodur, H. (2021) Kinesiophobia in Rheumatoid Arthritis Patients: Relationship with Quadriceps Muscle Strength, Fear of Falling, Functional Status, Disease Activity, and Quality

- of Life. *Archives of Rheumatology*, **36**, 427-434. <https://doi.org/10.46497/archrheumatol.2021.8535>
- [17] Tunca Yılmaz, Ö. (2011) Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu ve test-tekrar test güvenilriği. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, **22**, 44-49.
- [18] Yıldırım, N. (2023) Comparison of Kinesiophobia in Patients with Rheumatoid Arthritis and Systemic Lupus Erythematosus. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, **27**, 11508-11516.
- [19] Miller, R.P., Kori, S.H. and Todd, D.D. (1991) The Tampa Scale. *The Clinical Journal of Pain*, **7**, 51. <https://doi.org/10.1097/00002508-199103000-00053>
- [20] Woby, S.R., Roach, N.K., Urmston, M. and Watson, P.J. (2005) Psychometric Properties of the TSK-11: A Shortened Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Pain*, **117**, 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.05.029>
- [21] 蔡立柏, 刘延锦, 徐秋露, 等. 恐动症评估简表中文版在全膝关节置换患者中应用的信效度研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2019, 28(3): 269-273.
- [22] Knapik, A., Saulicz, E. and Gnat, R. (2011) Kinesiophobia—Introducing a New Diagnostic Tool. *Journal of Human Kinetics*, **28**, 25-31. <https://doi.org/10.2478/v10078-011-0019-8>
- [23] 朱慧, 张丹妮, 金孔军, 等. 恐动症成因分析量表的汉化及信效度检验[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(1): 1-4.
- [24] Shang, X.Y., et al. (2025) Influence of Kinesiophobia on Activity, Function, and Anxiety Levels in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Frontiers in Medicine*, **11**, Article ID: 1514088. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1514088>
- [25] Schick, M.R., Weiss, N.H., Contractor, A.A., Suazo, N.C. and Spillane, N.S. (2020) Post-Traumatic Stress Disorder's Relation with Positive and Negative Emotional Avoidance: The Moderating Role of Gender. *Stress and Health*, **36**, 172-178. <https://doi.org/10.1002/smj.2920>
- [26] Wilk, M., Zimba, O., Haugeberg, G. and Korkosz, M. (2024) Pain Catastrophizing in Rheumatic Diseases: Prevalence, Origin, and Implications. *Rheumatology International*, **44**, 985-1002. <https://doi.org/10.1007/s00296-024-05583-8>
- [27] Lööf, H., Demmelmairer, I., Welin Henriksson, E., Lindblad, S., Nordgren, B., Opava, C., et al. (2014) Fear-Avoidance Beliefs about Physical Activity in Adults with Rheumatoid Arthritis. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, **44**, 93-99. <https://doi.org/10.3109/03009742.2014.932432>
- [28] Özlu, A. and Akdeniz Leblebicier, M. (2022) Does Remission in Rheumatoid Arthritis Bring Kinesiophobia, Quality of Life, Fatigue, and Physical Activity Closer to Normal? *Archives of Rheumatology*, **37**, 603-612. <https://doi.org/10.46497/archrheumatol.2022.9552>
- [29] Reinoso-Cobo, A., Ortega-Avila, A.B., Ramos-Petersen, L., García-Campos, J., Banwell, G., Gijon-Nogueron, G., et al. (2023) Relationship between Kinesiophobia, Foot Pain and Foot Function, and Disease Activity in Patients with Rheumatoid Arthritis: A Cross-Sectional Study. *Medicina*, **59**, Article No. 147. <https://doi.org/10.3390/medicina59010147>
- [30] 张彩虹, 施春香. 类风湿关节炎患者自我管理现状及其影响因素分析[J]. 护士进修杂志, 2022, 37(5): 434-438.
- [31] Hu, H., Xu, A., Wang, Z., Gao, C. and Wu, X. (2025) Self-Management Behaviours in Rheumatoid Arthritis Patients: What Role Do Health Beliefs Play? *International Journal of Nursing Practice*, **31**, e13320. <https://doi.org/10.1111/ijn.13320>
- [32] 谢莎莎, 石国凤, 曾萍, 等. 自我感受负担在类风湿关节炎患者病耻感和生活质量之间的中介效应[J]. 风湿病与关节炎, 2024, 13(6): 5-10.
- [33] 王敏, 郭峰, 李国铨, 等. 海南地区类风湿关节炎患者焦虑抑郁状态及其影响因素调查[J]. 海南医学, 2021, 32(4): 532-535.
- [34] 范红芬, 王颜君, 韩珊, 等. 类风湿关节炎病人运动行为影响因素的质性研究[J]. 全科护理, 2023, 21(17): 2319-2322.
- [35] 车程, 黄卫东, 党雪. 老年慢性疼痛患者恐动症研究进展[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(22): 5662-5667.
- [36] 黄英, 朱雅洁. 认知行为疗法在类风湿关节炎患者恐动症中的应用[J]. 湘南学院学报(医学版), 2023, 25(1): 60-65.
- [37] 郑雯雯, 张雪, 鲁文婧, 等. 慢性肌肉骨骼疼痛病人运动恐惧的现状及影响因素分析[J]. 全科护理, 2023, 21(31): 4404-4407.
- [38] Wang, S., Sun, J., Yin, X. and Li, H. (2022) Effect of Virtual Reality Technology as Intervention for People with Kinesiophobia: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Journal of Clinical Nursing*, **32**, 3074-3086. <https://doi.org/10.1111/jocn.16397>
- [39] Bekarissova, S., Bekarisov, O. and Bekaryssova, D. (2024) An Integrated Approach to the Treatment of Rheumatic Diseases: The Role of Psychological Interventions. *Rheumatology International*, **44**, 2727-2735. <https://doi.org/10.1007/s00296-024-05728-9>