



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2025.03.017

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2025.03.017

· 论著摘要 ·

# 脊柱关节炎患者临床特征的城乡差异分析

李宏超 满斯亮 马丛 冀肖健 刘伟 刘翔 张亮

**[摘要]** **目的** 探讨脊柱关节炎(SpA)患者的临床特征及城乡差异。**方法** 选取2018~2023年在首都医科大学附属北京积水潭医院门诊初次就诊的SpA患者435例,包括中轴型SpA 371例(85.3%)、银屑病关节炎41例(9.4%)、炎性肠病性关节炎23例(5.3%)。按照居住地将所有患者分为农村组(148例,34.0%)和城镇组(287例,66.0%)。收集所有患者的一般临床资料及实验室检查结果并分组进行比较。**结果** 与城镇组相比,农村组患者BMI和具有大学及以上学历的患者比例更低;疾病活动度方面,农村组患者CRP高于城镇组;躯体功能和生活质量方面,农村组患者BASFI和ASQoL评分均高于城镇组,而PCS和MCS均低于城镇组;用药依从性方面,农村组患者CCQR评分低于城镇组;康复治疗依从性方面,农村组患者EAQ评分低于城镇组( $P < 0.05$ )。**结论** SpA患者存在诊断明显延迟,且农村患者的受教育水平整体低于城镇患者,用药及康复治疗的依从性更差,功能和生活质量也更差。

**[关键词]** 脊柱关节炎; 临床特征; 城镇; 农村

**[中图分类号]** R593.2 **[文献标识码]** A

作者单位:100035 北京,首都医科大学附属北京积水潭医院风湿免疫科(李宏超、满斯亮、刘伟),矫形骨科(张亮);首都医科大学附属北京中医医院风湿免疫科(马丛);中国人民解放军总医院第一医学中心风湿免疫科(冀肖健);北京大学人民医院风湿免疫科(刘翔)

通讯作者:张亮,E-mail:lancetzl@aliyun.com

## 参 考 文 献

- [1] Burke AP, Virmani R. Sarcomas of the great vessels. A clinicopathologic study[J]. Cancer, 1993, 71(5): 1761-1773.
- [2] 沈冲,徐武,欧阳若芸.原发性肺动脉肉瘤并肺栓塞、肺结核患者1例报道并文献复习[J].中南大学学报(医学版),2022,47(5): 673-678.
- [3] 杨毕君,陈虹,王晓慧,等.误诊为肺栓塞的危重症肺动脉肉瘤1例[J].心肺血管病杂志,2021,40(2):190-192.
- [4] 李世泽,罗益锋.肺血栓栓塞症影响肺动脉肉瘤早期诊断二例[J].中国临床新医学,2021,14(4):402-406.
- [5] 屈正,王春玲,曹剑,等.原发性肺动脉肉瘤二例[J].中华全科医师杂志,2011,10(3):211-212.
- [6] 张君,丁洁,杨献峰,等.原发性肺动脉肉瘤伴肺内转移及肺动脉高压1例并文献复习[J].中华全科医学,2020,18(10):1793-1796.
- [7] 蔡彬,艾娟,李向宇,等.肺动脉内膜肉瘤致原发性肺动脉高压1例[J].中国医药导报,2023,20(21):192-196.
- [8] 刘超,赵文增.原发性肺动脉肉瘤外科治疗2例及文献复习[J].中华胸心血管外科杂志,2006,22(5):338-339.
- [9] 杨华静,李杰英,刘春丽,等.超声支气管镜引导下经支气管镜针吸活检术确诊的肺动脉肉瘤一例[J].中华结核和呼吸杂志,2019,42(4):300-302.
- [10] 卓宇,龙湘党,谢娟娟,等.肺动脉内膜肉瘤合并假性动脉瘤1例[J].中国医学影像学杂志,2020,28(8):595.
- [11] 胡玉缀,史文松,罗森.肺动脉内膜肉瘤2例并文献复习[J].临床肺科杂志,2020,25(6):968-972.
- [12] Wang J, Li TL, Zheng S. A primary pulmonary artery sarcoma associated with multiple lesions[J]. World J Emerg Med, 2020, 11(4): 270-273.
- [13] Shao N, Deng CS. Pulmonary thromboembolic disease or pulmonary artery intimal sarcoma; Case report and literature review[J]. Oncology Letters 2022, 24(4): 350.
- [14] Chen D, Zhu GF, Wang DJ, et al. Clinicopathological and immunohistochemical features of pulmonary artery sarcoma; A report of three cases and review of the literature[J]. Oncology Letters, 2016, 11(4): 2820-2826.
- [15] Zhu GF, Pu X, Guo HJ, et al. Clinical features of pulmonary artery sarcoma; A report of three cases[J]. Exp Ther Med, 2016, 12(2): 1201-1205.
- [16] Wang HQ, Sun AQ, Liu P, et al. Clinicopathological features of pulmonary artery and vein intimal sarcomas; case series of rare pulmonary vessel intimal sarcoma[J]. Transl Cancer Res 2021, 10(6): 3033-3043.
- [17] Li J, Liu L, Song L, et al. Clinical Features and Outcomes of Pulmonary Artery Sarcoma[J]. Heart Lung Circ, 2022, 31(2): 230-238.
- [18] Secondino S, Grazioli V, Valentino F, et al. Multimodal approach of pulmonary artery intimal sarcoma; a single-institution experience[J]. Sarcoma, 2017, 2017: 7941432.
- [19] Hsing JM, Thakkar SG, Borden EC, et al. Intimal pulmonary artery sarcoma presenting as dyspnea; case report[J]. Int Semin Surg Oncol, 2007, 4: 14.
- [20] 宋武,刘盛,邓隆,等.17例肺动脉肉瘤的外科治疗[J].中国循环杂志,2019,34(10):999-1004.
- [21] Xu L, Lu W, Li J, et al. Additional treatment prolonged survival of pulmonary artery sarcoma after surgical resection[J]. Transl Cancer Res, 2020;9(4):2618-2626.

(收稿日期:2024-01-15)

(本文编辑:余晓曼)

脊柱关节炎 (SpA) 是一组临床常见的风湿免疫性疾病,好发于青壮年,男性居多,主要表现为脊柱及外周关节受累,部分患者可出现关节外表现,如眼炎、银屑病和炎性肠病等。若不及时规范诊治,可造成残疾,严重影响患者的生活和工作,给家庭及社会带来巨大的负担<sup>[1-3]</sup>。我国不同地区风湿免疫专科的发展极不均衡,尤其是在城镇和农村,医疗资源的可及性和患者的认知水平等存在较大差异,故了解城乡 SpA 患者临床特征对于制定整体防治策略有重大意义。本研究通过收集 2018 ~ 2023 年在首都医科大学附属北京积水潭医院门诊就诊的 SpA 患者资料并进行分析,旨在了解 SpA 的临床特征及城乡之间的差异性。

- 对象与方法
1. 对象:选取 2018 ~ 2023 年在首都医科大学附属北京积水潭医院门诊初次就诊的 SpA 患者 435 例,包括中轴型 SpA 371 例(85.3%)、银屑病关节炎 41 例(9.4%)、炎性肠病性关节炎 23 例(5.3%)。纳入标准:符合 2009 年国际脊柱关节炎学会 (ASAS)关于中轴型 SpA 的分类标准<sup>[4]</sup>或 2006 年银屑病关节炎分类标准 (CASPAR)<sup>[5]</sup>或炎性肠病性关节炎分类标准<sup>[6]</sup>。按照居住地将所有患者分为农村组(148 例,34.0%)和城镇组(287 例,66.0%)。本研究经首都医科大学附属北京积水潭医院伦理委员会审核批准(202004-08),所有患者均知情同意。
2. 方法:收集两组患者的人口资料、临床特征、治疗情况及依从性,包括居住地(城镇或农村)、性别、发病、就诊及诊断年龄、延迟诊断时间、SpA 病程、BMI、教育水平、吸烟史、关节外表现(包括眼炎、银屑病和炎性肠病)、人类白细胞抗原-B27 (HLA-B27)、红细胞沉降率 (ESR) 和 C 反应蛋白 (CRP)、Bath 强直性脊柱炎疾病活动指数 (BASDAI)、Bath 强直性脊柱炎功能指数 (BASFI)、强直性脊柱炎生活质量 (ASQoL) 评分、12 项健康评估简表 (SF-12) [包括生理状态评分 (PCS) 和心理状态评分 (MCS)]、既往用药史[包括非甾体类抗炎药物 (NSAIDs)、传统合成改善病情抗风湿药 (csDMARDs) 和肿瘤坏死因子抑制

剂 (TNFi)]、中文版风湿病用药依从性问卷 (CCQR) 评分及 18 项康复训练态度评估问卷 (EAQ) 评分。

3. 统计学处理:应用 SPSS 25.0 软件进行统计分析。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;不符合正态分布的计量资料以  $M(P_{25}, P_{75})$  表示,组间比较采用非参数检验;计数资料以例数和百分比表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

- 结 果
1. 所有患者的一般临床资料、关节外表现及用药情况:共入组 435 例 SpA 患者,其中男 354 例(81.4%)、女 81 例(18.6%),年龄 18 ~ 67 岁,中位就诊年龄 28(23,36)岁,中位病程 7(2,14)年,中位诊断延迟时间 4(1,9)年;210 例(48.3%)有吸烟史;41 例(9.4%)合并银屑病,23 例(5.3%)合并炎性肠病,63 例(14.5%)合并眼炎;365 例(83.9%) HLA-B27 阳性;初次来我院就诊的患者中,278 例(63.9%)应用 NSAIDs,130 例(29.9%)应用 csDMARDs,108 例(24.8%)应用 TNFi。
2. 两组患者的人口学特征比较:与城镇组相比,农村组 BMI 更低,大学及以上学历患者比例较低( $P < 0.05$ )。两组性别、年龄及吸烟史患者比例比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。
3. 两组患者的临床特征比较:在疾病活动度方面,农村组患者 CRP 高于城镇组( $P < 0.05$ ),而 ESR 和 BASDAI 两组间比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。躯体功能和生活质量方面,农村组患者 BASFI 和 ASQoL 评分均高于城镇组,而 PCS 和 MCS 均低于城镇组( $P < 0.05$ )。两组病程、延迟诊断时间、关节外表现及 HLA-B27 阳性患者比例比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。
4. 两组患者的治疗情况及依从性比较:用药依从性方面,农村组患者 CCQR 评分低于城镇组;康复治疗依从性方面,农村组患者 EAQ 评分低于城镇组( $P < 0.05$ )。既往用药史方面,两组患者比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者人口资料、临床特征、治疗情况及依从性的比较[ $M(P_{25}, P_{75})$ ]										
组别	例数	男性 [例, (%) ]	发病年龄 (岁)	就诊年龄 (岁)	诊断年龄 (岁)	延迟诊断时间 (年)	SpA 病程 (年)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	大学及以上学历 [例, (%) ]	
农村组	148	120(81.1)	20.0(17.0,23.0)	28.0(23.0,38.8)	24.5(20.0,31.8)	4.0(1.0,10.0)	8.0(2.0,16.0)	22.8(19.9,26.0)	29(19.6)	
城镇组	287	234(81.5)	21.0(17.0,24.0)	28.0(22.0,35.0)	25.0(20.0,31.0)	4.0(1.0,9.0)	7.0(2.0,13.0)	24.2(21.3,27.1)	147(51.2)	
$\chi^2/Z$ 值		0.013	-0.863	0.830	-0.107	0.492	1.480	-2.452	40.540	
$P$ 值		0.909	0.388	0.406	0.915	0.623	0.139	0.014	<0.001	
组别	例数	吸烟史 [例, (%) ]	关节外表现 [例, (%) ]			HLA-B27 阳性 [例, (%) ]	ESR (mm/h)	CRP (mg/L)	BASDAI	BASFI
			银屑病	炎性肠病	眼炎					
农村组	148	80(54.1)	16(10.8)	10(6.8)	21(14.2)	127(85.8)	25.0(12.0,41.0)	15.6(7.1,27.5)	2.5(1.2,4.3)	22.5(8.3,54.0)
城镇组	287	130(45.3)	25(8.7)	13(4.5)	42(14.6)	238(82.9)	21.0(10.0,35.0)	11.1(4.7,24.5)	2.2(1.0,4.0)	14.0(2.0,36.0)
$\chi^2/Z$ 值		2.999	0.504	0.967	0.016	0.601	1.851	2.698	1.278	3.243
$P$ 值		0.083	0.478	0.325	0.901	0.438	0.064	0.007	0.201	0.001
组别	例数	ASQoL 评分(分)	PCS(分)	MCS(分)	既往用药史 [例, (%) ]			CCQR 评分(分)	EAQ 评分(分)	
					NSAIDs	csDMARDs	TNFi			
农村组	148	6.0(2.0,11.0)	38.0(29.5,47.6)	46.4(38.9,52.7)	94(63.5)	37(25.0)	34(23.0)	50.9(32.0,61.4)	46.3(40.7,55.6)	
城镇组	287	4.0(1.0,7.0)	44.5(35.7,49.8)	49.8(43.0,55.1)	184(64.1)	93(32.4)	74(25.8)	56.1(43.9,63.2)	50.0(42.6,57.4)	
$\chi^2/Z$ 值		3.208	-3.825	-2.678	0.015	2.555	0.413	-2.968	-2.238	
$P$ 值		0.001	<0.001	0.007	0.902	0.110	0.520	0.003	0.025	

## 讨 论

我国 SpA 的患病率为 0.93%<sup>[7]</sup>,据此估计我国现有 SpA 患者超过 70 万人,且主要为青年男性<sup>[8]</sup>。目前 SpA 尚无法治愈,2022 年 ASAS 与欧洲抗风湿病联盟提出 SpA 的主要治疗目标是通过控制症状和炎症,预防进展性结构损伤,保持患者正常的功能及社会参与能力,最大限度地提高其健康生活质量<sup>[3]</sup>。我国 SpA 的诊治目前存在诸多问题,如诊治延迟、治疗欠规范等<sup>[8]</sup>,为更好地对 SpA 进行防治管理,收集 SpA 患者的临床资料并进行分析具有重要意义。

本研究结果显示,城乡地区 SpA 患者均存在诊断延迟问题,中位延迟诊断时间为 4 年,与相关文献报道结果一致<sup>[9]</sup>。分析其原因:一方面可能与我国风湿病的诊断技术水平差异较大有关,尤其是部分基层医院尚无独立的风湿免疫专科,医护人员对于 SpA 的认识不足,可能导致疾病无法及时诊断;另一方面,可能是对 SpA 宣传教育工作不到位,普通群众对 SpA 的认识不足,出现腰痛等症状时经常首诊于骨科等非风湿免疫专科,导致诊断延迟。所以应加大对 SpA 的宣传,争取对患者尽早进行诊断与规范治疗。

本研究比较了 SpA 患者资料的城乡差异,结果显示农村组中具有大学及以上学历患者比例显著低于城镇组,既往文献报道受教育程度较低的患者更容易出现诊断延迟<sup>[10]</sup>。此外,48.3% 的患者有吸烟史,与城镇组相比,农村组吸烟患者比例(54.1%)更高。多项研究显示吸烟可影响 SpA 患者的疾病活动度、躯体功能和放射学的进展<sup>[11-12]</sup>,也可能参与关节外表现的发生<sup>[13]</sup>,因此在国内外多项指南中均强调 SpA 患者应戒烟<sup>[2,14]</sup>。教育水平和吸烟均属于可控因素,因此对于农村患者来说,教育水平需不断提升,也应进一步对其深入宣传戒烟的重要性,使其能够得到更好的诊治和综合管理,以改善其预后。

SpA 作为一种慢性炎性疾病,需要长期用药,很多患者因对疾病认识不足或担心药物的不良反应而自行减量甚至停药,继而引起疾病持续活动,因此提高患者用药依从性对于病情的控制至关重要。此外多项指南强调了 SpA 患者进行规律功能锻炼的重要性<sup>[2,14]</sup>,以保持患者正常的躯体功能。本研究发现,与城镇相比,农村 SpA 患者的用药依从性和康复依从性更差,而依从性差会导致患者的治疗不规范,疾病持续得不到控制,进而出现结构损伤而致残。因此需实施多种方式包括教育、行为干预、认知行为干预和多成分干预等以提高患者的用药及康复锻炼的依从性。

本研究探讨了不同地区的 SpA 患者疾病活动度、功能和生活质量,结果显示与城镇患者比较,农村患者的疾病活动度更高、功能更差、生活质量更低。既往研究结果显示 SpA 患者的躯体功能和生活质量与疾病活动度相关<sup>[15-16]</sup>,故目前强调达标治疗的重要性<sup>[17-18]</sup>,应使疾病持续控制在缓解或低疾病活动状态,并应关注身体机能和放射学进展,最终才能实现疾病治疗的最终目标,即提高患者的生活质量。

综上所述,本研究发现 SpA 患者仍然存在诊断延迟的问题,农村患者的受教育水平整体低于城镇患者,用药及康复治疗的依从性更差,导致患者的疾病持续活动继而影响其功能和

生活质量。因此对于 SpA 尤其是农村患者,需大力加强疾病相关的宣传教育,做到早诊早治、规范治疗和定期随访,使疾病处于持续稳定达标状态、避免致残,最终提高患者生活质量。本研究也存在一定的局限性,如研究数据来源于单中心,可能存在选择偏倚,有待未来进一步扩大样本量并进行多中心的深入研究。

## 参 考 文 献

- [1] Sieper J, Poddubny D. Axial spondyloarthritis [J]. Lancet, 2017, 390 (10089): 73-84.
- [2] Ramiro S, Nikiphorou E, Sepriano A, et al. ASAS-EULAR recommendations for the management of axial spondyloarthritis: 2022 update [J]. Ann Rheum Dis, 2023, 82 (1): 19-34.
- [3] 申悦, 罗丽平, 苗婕好, 等. 附着点炎在脊柱关节炎患者中的表现及其对生物制剂治疗的反应 [J]. 临床内科杂志, 2024, 41 (6): 384-389.
- [4] Rudwaleit M, Van Der Heijde D, Landewé R, et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection [J]. Ann Rheum Dis, 2009, 68 (6): 777-783.
- [5] Taylor W, Gladman D, Helliwell P, et al. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study [J]. Arthritis Rheum, 2006, 54 (8): 2665-2673.
- [6] Dougados M, Van Der Linden S, Juhlin R, et al. The European Spondylarthropathy Study Group preliminary criteria for the classification of spondylarthropathy [J]. Arthritis Rheum, 1991, 34 (10): 1218-1227.
- [7] Ng SC, Liao Z, Yu DTT, et al. Epidemiology of spondyloarthritis in the People's Republic of China: review of the literature and commentary [J]. Semin Arthritis Rheum, 2007, 37 (1): 39-47.
- [8] 田新平, 曾小峰. 规范靶向药物治疗 提高我国脊柱关节炎治疗水平 [J]. 中华内科杂志, 2023, 62 (6): 587-589.
- [9] Barnett R, Gaffney K, Practice RSJB, et al. Diagnostic delay in axial spondylarthritis: A lost battle? [J]. Best Pract Res Clin Rheumatol, 2023, 37 (3): 101870.
- [10] Zheng X, Chen Z, Wu X, et al. Diagnostic delay and its associated factors in Chinese axial spondyloarthritis: A single-center study of 1295 patients [J]. Int J Rheum Dis, 2024, 27 (1): e14975.
- [11] Alonso-Castro S, García-Valle A, Morante-Bolado I, et al. Differentiated Effect of Smoking on Disease Activity and Quality of Life among Different Spondyloarthritis Phenotypes [J]. J Clin Med, 2023, 12 (2): 551.
- [12] Nikiphorou E, Ramiro S, Sepriano A, et al. Do Smoking and Socioeconomic Factors Influence Imaging Outcomes in Axial Spondyloarthritis? Five-Year Data From the DESIR Cohort [J]. Arthritis Rheumatol, 2020, 72 (11): 1855-1862.
- [13] Zhao SS, Goodson NJ, Robertson S, et al. Smoking in spondyloarthritis: unravelling the complexities [J]. Rheumatology (Oxford), 2020, 59 (7): 1472-1481.
- [14] 黄烽, 朱剑, 王玉华, 等. 强直性脊柱炎诊疗规范 [J]. 中华内科杂志, 2022, 61 (8): 893-900.
- [15] Ristic B, Carletto A, Fracassi E, et al. Comparison and potential determinants of health-related quality of life among rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, and spondyloarthritis: A cross-sectional study [J]. J Psychosom Res, 2023, 175: 111512.
- [16] Pei J, Zheng Y, Zhang K, et al. Exploring physical function and physical activity in axial spondyloarthritis: Beyond clinical remission or low disease activity [J]. Int J Rheum Dis, 2024, 27 (1): e14985.
- [17] 刘兴康, 黄烽. 重视身体机能在中轴脊柱关节炎患者达标治疗中的意义 [J]. 中华内科杂志, 2023, 62 (2): 125-128.
- [18] 纵何香, 徐胜前. 中轴型脊柱关节炎达标治疗及磁共振检查应用价值的研究进展 [J]. 临床内科杂志, 2020, 37 (1): 67-68.

(收稿日期: 2024-06-29)

(本文编辑: 李昊阳)