

养老机构老年人疼痛现状调查及影响因素分析 *

张学广 刘茂桐 朱晨雨 陈韵洁 曾宪政 李 俊[△] 宋 莉[△]

(四川大学华西医院疼痛科, 成都 610041)

人口老龄化已成为全球趋势, 2020 年中国第七次人口普查数据显示 65 岁及以上老年人口有 1.9 亿, 我国逐步进入老龄化社会。随着年龄增长, 老年人大多数器官功能都呈下降趋势, 且更容易受到慢性疼痛的困扰。骨关节炎、颈椎病、腰椎间盘突出症、骨质疏松症等老年常见疾病均会引起慢性疼痛^[1,2]。养老机构是为老年人提供饮食起居、生活护理、健康管理和文娱活动的综合性服务机构, 随着人口老龄化和社会结构的变化, 老年人由传统的居家养老进入养老机构成为新的养老趋势^[3]。居住养老机构的老年人往往合并症更多, 身体状况更差, 既往研究表明慢性疼痛是该群体中最常见的一种不适症状^[2,4]。患有慢性疼痛的老年人由于功能受限, 导致其社交能力降低, 出现焦虑抑郁情绪、食欲下降和睡眠障碍, 严重影响生活质量, 增加社会医疗的经济负担^[5]。

受传统观念影响, 老龄及高龄人群往往选择忍受疼痛, 而认知障碍(阿尔茨海默病)、言语障碍、听力障碍也会进一步影响老年人对疼痛的表达^[6]。此外, 养老机构中照顾者的疼痛认知水平及态度直接影响老年人的疼痛管理状况^[7]。目前国内对养老机构老年疼痛问题尚未引起足够重视, 并且缺乏养老机构老年人疼痛发生的相关研究数据。本研究对养老机构老年人群疼痛发生现状进行调查, 并进一步探讨与其相关的影响因素, 以期为推进健康老龄化、改善老年人疼痛管理水平提供参考和建议。

方 法

1. 一般资料

本研究通过四川大学华西医院生物医学伦理审查委员会审核(伦理批号 2022 年审 1805 号), 所有参与者均获得知情同意。本研究为一项横断面调查, 在 2023 年 4 月至 2024 年 5 月期间, 采用便利抽样法选取成都市 5 家养老机构的 372 例老年人为

研究对象, 以面对面询问的方式进行调查, 共收集有效问卷 364 份, 调查有效率 97.8%。

纳入标准: ①在养老机构居住 ≥ 1 个月, 年龄 ≥ 65 周岁; ②本人能够进行有效沟通, 或养老机构服务人员及家属能够提供有效信息; ③取得本人或家属的知情同意。

排除标准: ①调查期间未在养老机构; ②因认知障碍或健康状况不能完成调查问卷。

2. 调查方法

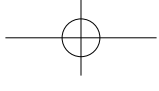
(1) 一般资料调查: 经课题组讨论后自行设计问卷, 收集包括社会人口学资料(性别、年龄、身高、体重、文化程度); 生活习惯(吸烟史、饮酒史); 既往疼痛相关疾病(骨质疏松、腰椎病、颈椎病、带状疱疹、肿瘤相关疼痛、其他疼痛疾病); 合并症(高血压、糖尿病、冠心病、慢性阻塞性肺疾病、精神神经疾病、其他疾病); 并计算身体质量指数(body mass index, BMI)。养老机构无相关医疗记录, 主要通过询问受调查者及亲属获取曾在其他医院诊断的相关病史, 病人可能存在一种或几种合并症。

(2) 疼痛发生状况调查: 采用数字分级评分法(numerical rating scale, NRS)评估疼痛情况, 0 分表示无痛, 1~3 分为轻度疼痛, 4~6 分为中度疼痛, 7~10 分为重度疼痛, 数字越大代表疼痛越严重。根据老年人过去 24 小时的实际情况选择相应的得分, 当 NRS 评分 ≥ 1 分可判断为疼痛发生。若为疼痛则另外收集疼痛部位、疼痛出现时间、使用镇痛药物类型、镇痛药物使用时间、疼痛是否住院治疗、曾接受的疼痛治疗等资料。

(3) 广泛性焦虑量表(generalized anxiety disorder scale-7, GAD-7): 根据广泛性焦虑障碍的诊断标准编制而成, 主要用于广泛性焦虑的筛查及严重程度评价。该量表由 7 个条目组成, 主要了解病人在过去 2 周受相关问题困扰的时间, 每个条目分值如下: 0 分 = 从来没有, 1 分 = 偶尔几天有, 2 分 = 经常有, 3 分 = 几乎天天有, 总分为各条目得分之和。

* 基金项目: 四川省科技厅重点研发资助项目(2024YFFK0254、2023YFS0255、2024NSFSC1644)

[△] 通信作者 宋莉 song_li76@163.com; 李俊 leeji1981@126.com



总分 5~9 分为轻度焦虑, 10~14 分为中度焦虑, 15~21 分为重度焦虑。

(4) 健康抑郁问卷 (patient health questionnaire-9, PHQ-9): 根据抑郁发作诊断标准编制而成, 可用于抑郁障碍的筛查识别, 具有良好的信度和效度。该问卷共有 9 个条目, 通过询问被调查者受相关问题困扰的时间进行评分, 每条目分值如下: 0 分 = 从来没有, 1 分 = 偶尔几天有, 2 分 = 经常有, 3 分 = 几乎天天有。总分为各条目得分的总和, 得分越高, 筛查为抑郁障碍可能性越大。总分 5~9 分为轻度抑郁, 10~14 分为中度抑郁, 15~19 分为中重度抑郁, 20~27 分为重度抑郁。

3. 质量控制

调查设计经多轮专家研讨论证, 问卷包括多选题和单选题, 均设定了答题范围, 避免答错或遗漏。调查过程中对于存在认知障碍或沟通困难的老人, 由养老机构服务人员或家属进行补充。收集调查表时项目组现场随机抽查 10% 的问卷进行核查, 不合格者根据情况重新调查或作废。调查成员均为从事疼痛诊疗领域的医护人员, 在调查前接受了统一培训。

4. 样本量计算

根据应变量事件数的计算方法, 样本量是纳入影响因素个数的 10~15 倍, 本研究纳入 15 个影响因素, 按照 1:15 计算, 样本量不少于 225 例, 本研究最终纳入 364 例。

5. 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件进行数据统计分析。符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm SD$) 表示, 非正态分布的计量资料采用中位数 (M) 和四分位

间距 (IQR) 表示; 计数资料以频数或百分比表示。符合正态分布的计量资料组间比较采用两独立样本 t 检验; 非正态分布的计量资料组间比较采用非参数检验; 计数资料组间比较采用 χ^2 检验。疼痛影响因素采用 Logistic 回归分析法进行分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 一般资料

在 5 家养老机构 364 例老年人中, 男性 115 例 (31.6%), 女性 249 例 (68.4%), 平均年龄为 (85.5 ± 8.9) 岁, < 75 岁、75~90 岁、90 岁以上年龄组分别有 30 例 (8.2%)、247 例 (67.9%)、87 例 (23.9%); BMI 偏瘦者 (< 18.5) 207 例 (56.9%), BMI 超重者 ($24.0 \sim 27.9$) 102 例 (28.0%); 文化程度初中及以下者 181 例 (49.7%), 高中学历 86 例 (23.6%), 大学及以上学历 97 例 (26.7%); 合并症发生率最高为高血压 (193 例, 53.0%), 其次为糖尿病 (87 例, 23.9%), 见表 1。

2. 老年人疼痛发生情况

发生疼痛者共 258 例, 疼痛发生率为 70.9%, 疼痛强度主要为轻度 (160 例, 44.0%) 和中度 (93 例, 25.5%), 疼痛出现时间超过 1 年者 181 例 (70.2%), 未服用镇痛药物者 157 例 (60.9%), 镇痛药物使用以非甾体药物为主 (59 例, 22.9%), 间断服用镇痛药物超过 1 年者 41 例 (15.9%), 疼痛治疗方式选择最多的是理疗 (105 例, 40.7%), 疼痛未住院治疗者 158 例 (61.2%); 最常发生疼痛的部位分别为腰骶部 (111 例, 43.0%)、下肢 (94 例,

表 1 养老机构疼痛组与非疼痛组老年人特征比较

变量	总数 ($n = 364$)	非疼痛组 ($n = 106$)	疼痛组 ($n = 258$)	χ^2	P
养老机构				10.550	0.032*
机构 A	126 (34.6%)	43 (40.6)	83 (32.2)		
机构 B	68 (18.7%)	27 (25.5)	41 (15.9)		
机构 C	72 (19.8%)	15 (14.2)	57 (22.1)		
机构 D	55 (15.1%)	11 (10.4)	44 (17.1)		
机构 E	43 (11.8%)	10 (9.4)	33 (12.8)		
性别				1.870	0.171
男性	115 (31.6%)	39 (36.8)	76 (29.5)		
女性	249 (68.4%)	67 (63.2)	182 (70.5)		
年龄				0.239	0.888
< 75	30 (8.2%)	9 (8.5)	21 (8.1)		
75~90	247 (67.9%)	70 (66.0)	177 (68.6)		
> 90	87 (23.9%)	27 (25.5)	60 (23.3)		



续表

变量	总数 (<i>n</i> = 364)	非疼痛组 (<i>n</i> = 106)	疼痛组 (<i>n</i> = 258)	χ^2	<i>P</i>
BMI				4.997	0.172
< 18.5	207 (56.9%)	64 (60.4)	143 (55.4)		
18.5~23.9	34 (9.3%)	12 (11.3)	22 (8.5)		
24.0~27.9	102 (28.0%)	28 (26.4)	74 (28.7)		
≥ 28	21 (5.8%)	2 (1.9)	19 (7.4)		
文化程度				0.627	0.731
初中及以下	181 (49.7%)	52 (49.1)	129 (50.0)		
高中	86 (23.6%)	23 (21.7)	63 (24.4)		
大学及以上	97 (26.7%)	31 (29.3)	66 (25.6)		
饮酒史				0.302	0.849
无	306 (84.1%)	89 (84.0)	217 (84.1)		
已戒酒	50 (13.7%)	14 (13.2)	36 (14.0)		
仍在饮酒	8 (2.2%)	3 (2.8)	5 (1.9)		
吸烟史				7.279	0.032*
无	324 (89.0%)	89 (83.96)	235 (91.09)		
已戒烟	27 (7.4%)	9 (8.49)	18 (6.98)		
仍在吸烟	13 (3.6%)	8 (7.55)	5 (1.94)		
糖尿病				0.814	0.367
否	277 (76.1%)	84 (79.3)	193 (74.8)		
是	87 (23.9%)	22 (20.8)	65 (25.2)		
高血压				9.315	0.002**
否	171 (47.0%)	63 (59.4)	108 (41.9)		
是	193 (53.0%)	43 (40.6)	150 (58.1)		
其他合并症				4.643	0.031*
否	174 (47.8%)	60 (56.6)	114 (44.2)		
是	190 (52.2%)	46 (43.4)	144 (55.8)		
既往疼痛相关疾病史				54.958	< 0.001***
否	114 (31.3%)	63 (59.43)	51 (19.77)		
是	250 (68.7%)	43 (40.57)	207 (80.23)		
镇痛药物使用				57.432	< 0.001***
否	263 (72.3%)	106 (100.0)	157 (60.9)		
是	101 (27.7%)	0 (0.0)	101 (39.2)		
住院治疗				42.422	< 0.001***
否	259 (71.2%)	101 (95.3)	158 (61.2)		
是	105 (28.8%)	5 (4.7)	100 (38.8)		
焦虑程度				0.699	0.891
无	304 (83.5%)	91 (85.9)	213 (82.6)		
轻度	45 (12.4%)	11 (10.4)	34 (13.2)		
中度	12 (3.3%)	3 (2.8)	9 (3.5)		
重度	3 (0.8%)	1 (0.9)	2 (0.8)		
抑郁程度				9.509	0.033*
无	211 (58.0%)	74 (69.8)	137 (53.1)		
轻度	104 (28.6%)	22 (20.8)	82 (31.8)		
中度	37 (10.2%)	7 (6.6)	30 (11.6)		
中重度	10 (2.7%)	2 (1.9)	8 (3.1)		
重度	2 (0.5%)	1 (0.9)	1 (0.4)		

P* < 0.05, *P* < 0.01, ****P* < 0.001, 与非疼痛组相比



36.4%)、肩背部(32例, 12.4%); 老年人慢性疼痛的病因主要是骨质疏松(90例, 34.8%)、腰椎病(86例, 33.3%)和颈椎病(39例, 15.1%)。

3. 老年人疼痛发生的影响因素分析

疼痛组与非疼痛组的单因素分析结果显示养老机构、吸烟史、高血压、其他合并症、既往疼痛相关疾病、镇痛药物使用、住院治疗、抑郁程度等因素组间差异均有统计学意义(见表1); 将单因素分析中有统计学意义的变量全部纳入 Logistic 多因素回归分析, 结果显示高血压病史、既往疼痛相关疾病、未使用镇痛药物、疼痛未住院治疗是养老机构老年人群疼痛发生的独立危险因素(见表2)。

讨 论

养老机构老年人往往合并症多, 身体状况差, 慢性疼痛发生率普遍更高, 疼痛现状更加严峻。吴梅利洋等^[7]对中国多地区养老机构老年人进行疼痛调查, 结果显示疼痛发生率为46.0%。Achterberg等^[8]对欧洲养老机构的疼痛调查发现疼痛患病率在意大利为32%, 荷兰为43%, 芬兰为57%, 韩国养老机构调查显示老年人疼痛发生率为36.7%^[9]。本研究调查结果显示, 成都市养老机构老年人疼痛发生率为70.9%, 高于其他国家和地区的数据, 原因可能是本研究采用过去24小时的NRS评分, 而不是即时评分, 从而增加了疼痛发生的检出率, 此外疼痛评估工具的差异也会导致疼痛患病率的不同。

养老机构老年人疼痛患病率较高值得关注, 预示着这一特殊群体需要更高的疼痛诊疗需求。养老机构疼痛现状与多个方面相关, 首先养老机构老年人年龄较大, 平均年龄为(85.5±8.9)岁, 老龄及高

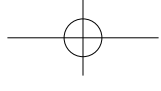
龄人群受传统观念影响并不愿意服用镇痛药物或选择忍受疼痛, 而随着年龄增长逐渐出现的认知障碍(阿尔茨海默病)、言语障碍、听力障碍也会进一步影响老年人对疼痛的表达^[10]。其次养老机构老年人没有家庭成员陪伴照护, 未能及时发现老年人疼痛的发生。此外, 养老机构中照顾者的疼痛认知水平及态度直接影响老年人的疼痛管理状况^[7,11]。

本调查结果显示, 在养老机构老年疼痛群体中疼痛强度主要为轻中度(NRS评分≤6分), 以慢性疼痛为主, 疼痛出现时间超过1年的比例为70.2%, 服用镇痛药物以非甾体类为主(22.9%), 疼痛治疗方式最多的是理疗(40.7%), 最常发生疼痛的部位分别是腰骶部(43.0%)、下肢(36.4%)和肩背部(12.4%), 老年人既往疼痛相关的病史主要是骨质疏松(34.8%)、腰椎病(33.3%)和颈椎病(15.1%)。研究结果与既往研究一致, 脊柱退行性改变和骨质疏松是老年人常见疼痛病因, 出现疼痛症状的同时影响老年人的日常活动和生活质量, 在老年疼痛管理中应做重点宣教和预防^[12]。由于老年人药物代谢与青年不同, 对于年龄≥75岁的老年群体, 应谨慎使用非甾体消炎镇痛药, 对乙酰氨基酚是老年轻度疼痛病人的一线用药选择, 中重度疼痛可及时考虑阿片类药物^[13,14]。

既往文献中报道过一些与养老机构疼痛患病率显著相关的因素, 包括性别、高龄、痴呆或认知障碍、跌倒压伤、合并系统疾病等^[15]。在本研究中, 高血压、既往疼痛相关疾病、未使用镇痛药物、未因疼痛住院治疗是养老机构老年人群疼痛发生的危险因素。Al-Ghamdi等^[16]一项横断面调查显示高血压与慢性疼痛之间显著相关, 高血压和慢性疼痛可能相互作用。Alenazi等^[17]调查结果显示, 高血压在骨关节

表2 养老机构老年人疼痛发生的 Logistic 回归分析

变量	比值比	95% CI	P
高血压			
否			
是	1.106	1.013-1.206	0.024*
既往疼痛相关疾病			
无			
有	1.237	1.119-1.368	< 0.001***
镇痛药物使用			
是			
否	1.320	1.198-1.455	< 0.001***
住院治疗			
是			
否	1.194	1.079-1.320	0.001**



炎病人中普遍存在,并且与疼痛严重程度显著相关,未来研究应考虑高血压控制和药物治疗对骨关节炎病人疼痛的影响。本研究结果显示高血压是养老机构老年人疼痛发生的相关危险因素之一。疼痛通常会引成交感神经系统兴奋,抑制调控压力感受器反应的神经元活动,从而增加慢性疼痛病人高血压的风险,但也有研究表明高血压本身是疼痛感知增强或减弱的原因,目前高血压和慢性疼痛之间的关系仍然具有争议^[18,19]。既往存在疼痛相关疾病史、未服用镇痛药物和疼痛未住院治疗3个因素均与疼痛发生密切相关,这说明养老机构老年疼痛受重视程度不足,老年疼痛普遍未得到及时有效的诊治,主要原因可能与老年人群疼痛认知水平低下以及养老机构从业人员疼痛评估不及时有关^[7]。

本研究结果提示养老机构老年人群焦虑抑郁发生率较高,焦虑状态发生率为16.5%,抑郁状态发生率为42.0%,以轻中度抑郁为主,单因素分析结果显示抑郁状态与疼痛发生相关。虽然本研究中焦虑抑郁状态不是疼痛发生的独立危险因素,但不良情绪与疼痛的相互作用不可忽视,随着疼痛症状逐渐加重,老年人可能出现焦虑抑郁,同样随着心理不良状态的加重,病人的疼痛和生活质量受损也随之增加^[7,20]。在老年人慢性疼痛治疗中应重视社会心理干预,不仅要缓解疼痛、焦虑抑郁和失眠症状,而且要通过宣教和心理疏导增强积极情绪^[21]。吸烟与疼痛也有复杂的相关性,一方面尼古丁可能通过作用于中枢和外周烟碱受体、内源性阿片系统和5-羟色胺能系统发挥镇痛作用;另一方面吸烟会引起中枢神经系统改变而导致疼痛敏化,增加镇痛药物消耗,是急慢性疼痛发生的相关因素。De Vita等^[22]研究结果认为烟龄越长,患慢性疼痛的风险越高,疼痛的严重程度和频率也越高。本研究结果显示,吸烟与老年人疼痛发生存在组间差异,但非独立危险因素,这可能与养老机构老年人大多数已戒烟有关,吸烟对疼痛的不良危害逐渐减轻。然而对养老机构伴有疼痛的吸烟老年人进行戒烟干预仍可能会减轻其疼痛和日常活动限制,改善疼痛引起的疾病结局,降低吸烟相关的疾病风险。

本研究存在的局限性:首先横断面调查只能提示两因素之间的相关性,无法推断因果关系,如疼痛发生与高血压和吸烟史的因果关系;其次一些重要的潜在变量可能未纳入研究,而研究中纳入的一些变量并未进行细分,如除高血压及糖尿病以外的合并症;最后,由于被调查的老年人是自愿参与的,

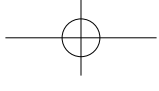
且必须获得知情同意,而健康状况差或认知障碍的老年人属于疼痛的高风险群体,但是在纳入时会被排除,因此最终调查结果可能会存在一些偏倚。

综上所述,养老机构老年人群疼痛发生率和焦虑抑郁发生率较高,疼痛的规范管理未受到足够重视,该研究可对成都及四川地区的养老机构流行病学调查有一定参考意义。高血压、既往疼痛相关疾病史、未使用镇痛药物、疼痛未住院治疗是其发生的主要相关因素。疼痛严重影响老年人的生活质量和社交能力,当出现疼痛困扰时,应及时缓解这一特殊人群的疼痛不适,促进其身体和心理的健康。构建养老机构疼痛服务体系是促进健康老龄化的一大举措,社会、医院、养老机构以及家庭等多个层面应关注养老机构老年人群的疼痛发生情况,结合相关影响因素进行针对性的措施改进,制订干预策略,以期改善养老机构老年人群疼痛管理水平和质量。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参 考 文 献

- [1] Myrenget ME, Borchgrevink PC, Rustøen T, *et al.* Chronic pain conditions and use of analgesics among nursing home patients with dementia[J]. *Pain*, 2023, 164(5):1002-1011.
- [2] 贺丽春,王宏,何嵘.养老机构老年人慢性疼痛及其管理进展[J]. *中华护理杂志*, 2014, 49(1):344-347.
- [3] Yong B, Zhang Y, Xiao H. Nursing home adjustment in China: mediating and moderating effects[J]. *BMC Geriatr*, 2023, 23(1):52.
- [4] Bicket MC, Mao J. Chronic pain in older adults[J]. *Anesthesiol Clin*, 2015, 33(3):577-90.
- [5] 纪泉,易端,张湘瑜,等.老年人慢性肌肉骨骼疼痛管理中国专家共识(2023)[J]. *中华老年医学杂志*, 2023, 42(10):1141-1152.
- [6] Zwakhalen S, Docking RE, Gnass I, *et al.* Pain in older adults with dementia: a survey across Europe on current practices, use of assessment tools, guidelines and policies[J]. *Schmerz*, 2018, 32(5):364-373.
- [7] 吴梅利洋.养老机构老年人疼痛和抑郁内在机制及干预策略的研究[D].武汉:华中科技大学,2019.
- [8] Achterberg WP, Gambassi G, Finne-Soveri H, *et al.* Pain in European long-term care facilities: cross-national study in Finland, Italy and The Netherlands[J]. *Pain*, 2010, 148(1):70-74.
- [9] Bae SH, Lee S, Kim H. Extent of and factors associated with pain among older residents in nursing homes in South Korea: a nationwide survey study[J]. *Geriatr Gerontol Int*, 2020, 20(2):118-124.



- [10] Zwakhalen S, Docking RE, Gnass I, *et al.* Pain in older adults with dementia: a survey across Europe on current practices, use of assessment tools, guidelines and policies[J]. *Schmerz*, 2018, 32(5):364-373.
- [11] López-Lopez A, González JL, Alonso-Fernández M, *et al.* Pain and symptoms of depression in older adults living in community and in nursing homes: the role of activity restriction as a potential mediator and moderator[J]. *Int Psychogeriatr*, 2014, 26(10):1679-1691.
- [12] 中国老年保健医学研究会老年疼痛疾病分会. 老年骨质疏松性疼痛诊疗与管理中国专家共识 (2024 版)[J]. *中国疼痛医学杂志*, 2024, 30(4):241-250.
- [13] 北京市疼痛治疗质量控制和改进中心, 中国药师协会治疗药物监测药师分会. 老年人疼痛治疗临床药学服务专家共识 [J]. *中国疼痛医学杂志*, 2023, 29(6):401-409.
- [14] Makris UE, Abrams RC, Gurland B, *et al.* Management of persistent pain in the older patient: a clinical review[J]. *JAMA*, 2014, 312(8):825-836.
- [15] Osmancevic S, Bauer S. Pain and its associated factors in nursing home residents[J]. *Geriatr Nurs*, 2022, 47:13-17.
- [16] Al-Ghamdi S, Shubair MM, El-Metwally A, *et al.* The relationship between chronic pain, prehypertension, and hypertension. A population-based cross-sectional survey in Al-Kharj, Saudi Arabia[J]. *Postgrad Med*, 2021, 133(3):345-350.
- [17] Alenazi AM, Alkhatami KM. Hypertension is associated with joint pain severity among individuals with osteoarthritis[J]. *Pain Manag Nurs*, 2023, 24(5):e97-e101.
- [18] Bruehl S, Olsen RB, Tronstad C, *et al.* Chronic pain-related changes in cardiovascular regulation and impact on comorbid hypertension in a general population: the Tromsø study[J]. *Pain*, 2018, 159(1):119-127.
- [19] Saccò M, Meschi M, Regolisti G, *et al.* The relationship between blood pressure and pain[J]. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 2013, 15(8):600-605.
- [20] Bai J, Cheng C. Anxiety, Depression, chronic pain, and quality of life among older adults in rural china: an observational, cross-sectional, multi-center study[J]. *J Community Health Nurs*, 2022, 39(3):202-212.
- [21] Gómez Penedo JM, Rubel JA, Blättler L, *et al.* The complex interplay of pain, depression, and anxiety symptoms in patients with chronic pain: a network approach[J]. *Clin J Pain*, 2020, 36(4):249-259.
- [22] De Vita MJ, Maisto SA, Ansell EB, *et al.* Pack-years of tobacco cigarette smoking as a predictor of spontaneous pain reporting and experimental pain reactivity[J]. *Exp Clin Psychopharmacol*, 2019, 27(6):552-560.

• 消 息 •

《中国疼痛医学杂志》入选中国科协“高质量科技期刊分级目录”

为深入贯彻落实办好一流学术期刊的重要指示精神，落实《关于深化改革培育世界一流科技期刊的意见》，推动建设与世界科技强国相适应的科技期刊体系，助力我国科技期刊高质量发展，2019 年以来中国科协指导支持所属全国学会，按照“同行评议、价值导向、同质等效”原则，面向各学科领域国内外科技期刊，试点发布高质量期刊分级目录，为科技工作者发表论文和科研机构开展学术评价提供参考。

2024 年 12 月，《中国疼痛医学杂志》被中国科协“高质量科技期刊分级目录”收录于临床医学与内科综合科技期刊分级目录中，此目录是期刊评价的重要指标之一，这意味着我刊的发文质量、学术影响力与传播力均得到了认可。借此之际，《中国疼痛医学杂志》衷心感谢编委、审稿专家的支持和帮助，投稿作者及读者的信任与肯定！今后，我刊将继续以高质量科技期刊的标准提升办刊质量，扩大刊物的影响力，为中国疼痛医学发展提供高质量学术论文。