

doi:10.3969/j.issn.1006-9852.2024.05.004

我国 3 省市门诊中老年慢性疼痛病人的流行特征分析 *

杜成欣¹ 张伟伟¹ 许丽媛² 樊碧发² 董建群¹ 颜流霞¹ 姜莹莹^{1△}

(¹ 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心, 北京 100050; ² 中日友好医院疼痛科, 北京 100029)

摘要 目的: 调查了解我国 3 省市门诊中老年慢性疼痛病人流行特征。**方法:** 2023 年 4 月至 8 月采用多阶段分层抽样方法, 在北京市、重庆市、江西省各抽取 1 家三级甲等综合医院和二级甲等综合医院, 纳入年龄 ≥ 45 岁、主诉疼痛时间持续超过 3 个月的门诊慢性疼痛病人。通过问卷调查了解调查对象的一般情况和慢性疼痛流行特征。计数资料用率表示, 采用秩和检验分析单向有序资料, 趋势 χ^2 检验分析双向有序资料, 采用二元 logistic 回归分析病人疼痛程度的影响因素。**结果:** 纳入分析的有效样本为 4151 例, 其中男性 1803 例 (43.4%)、女性 2348 例 (56.6%); 45~64 岁 2193 例 (52.8%)、 ≥ 65 岁 1958 例 (47.2%)。疼痛轻、中、重度分别为 1079 例 (26.0%)、2535 例 (61.1%)、537 例 (12.9%)。慢性疼痛病人的疼痛程度在年龄 ($\chi^2 = 39.061, P < 0.001$)、东中西部地区 ($Z = 768.542, P < 0.001$)、城乡地域 ($Z = -10.513, P < 0.001$)、文化程度 ($\chi^2 = 4.280, P < 0.05$)、家庭年收入 ($\chi^2 = 26.707, P < 0.001$)、是否有既往病史 ($Z = -3.685, P < 0.001$)、饮酒状况 ($\chi^2 = 10.172, P < 0.01$)、疼痛年限 ($\chi^2 = 12.617, P < 0.001$)、疼痛部位数量 ($\chi^2 = 106.442, P < 0.001$) 的比较中差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。二元 logistic 回归分析结果显示, 年龄 ≥ 65 岁 ($OR = 1.69, 95\% CI: 1.38-2.07$)、居住在农村地域 ($OR = 2.09, 95\% CI: 1.58-2.77$)、文化程度大专及以上 ($OR = 1.48, 95\% CI: 1.10-2.00$)、疼痛部位数量 ≥ 2 处 ($OR = 1.73, 95\% CI: 1.42-2.10$) 是重度疼痛的危险因素 ($P < 0.05$)。**结论:** 我国 3 省市门诊中老年慢性疼痛病人以中度疼痛为主。年龄高低、城乡地域、文化程度、疼痛部位多寡是疼痛程度的重要影响因素。应尽早识别和干预相关影响因素, 以便更全面地评估疼痛程度和制定个性化的治疗方案, 从而改善病人疼痛治疗和管理效果。

关键词 中老年; 慢性疼痛; 疼痛程度; 影响因素

Epidemic characteristics analysis of outpatient middle-aged and elderly chronic pain patients in 3 provinces and cities in China *

DU Cheng-xin¹, ZHANG Wei-wei¹, XU Li-yuan², FAN Bi-fa², DONG Jian-qun¹, YAN Liu-xia¹, JIANG Ying-ying^{1△}

(¹ National Center for Chronic and Noncommunicable Diseases Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China; ² Department of Pain, China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China)

Abstract Objective: To investigate the epidemic characteristics of middle-aged and elderly chronic pain patients in outpatient department in 3 provinces and cities in China. **Methods:** From April to August 2023, a multi-stage stratified sampling method was used to select a tertiary class A general hospital and a secondary class A general hospital in each of Beijing, Chongqing, Jiangxi Province. Outpatient chronic pain patients aged ≥ 45 years who complained of pain for more than 3 months were included. Questionnaire was used to collect information about the patients' general characteristics and the epidemiological features of chronic pain. Counting data is expressed in rate, the rank sum test was used to analyze the one-way ordinal data, the trend χ^2 test was used to analyze the two-way ordinal data, binary logistic regression analysis was used to identify factors influencing

* 基金项目: 国家重点研发计划项目 (2022YFC3602204)

△ 通信作者 姜莹莹 jiangyingying@ncncd.chinacdc.cn

the severity of pain in patients. **Results:** The effective samples included in the analysis were 4151 outpatients with chronic pain, of which 1803 (43.4%) were male and 2348 (56.6%) were female. There were 2193 cases (52.8%) aged 45-64 years and 1958 cases (47.2%) aged ≥ 65 years. The number of patients with mild, moderate, and severe pain was 1079 (26.0%), 2535 (61.1%), and 537 (12.9%), respectively. Pain severity in patients with chronic pain was significantly different in age ($\chi^2 = 39.061, P < 0.001$), east-central-west region ($Z = 768.542, P < 0.001$), urban and rural areas ($Z = -10.513, P < 0.001$), education level ($\chi^2 = 4.280, P < 0.05$), family annual income ($\chi^2 = 26.707, P < 0.001$), previous medical history ($Z = -3.685, P < 0.001$), drinking ($\chi^2 = 10.172, P < 0.01$), pain duration ($\chi^2 = 12.617, P < 0.001$), number of pain sites ($\chi^2 = 106.442, P < 0.001$). Binary logistic regression analysis showed that age ≥ 65 years old ($OR = 1.69, 95\% CI: 1.38-2.07$), living in rural areas ($OR = 2.09, 95\% CI: 1.58-2.77$), college degree or above ($OR = 1.48, 95\% CI: 1.10-2.00$), number of pain sites ≥ 2 ($OR = 1.73, 95\% CI: 1.42-2.10$), is a risk factor for severe pain ($P < 0.05$). **Conclusion:** In outpatient department across three provinces and cities in China, middle-aged and elderly patients predominantly experience moderate chronic pain. Age, urban or rural areas, education level and number of pain sites are significant influencing factors for pain severity. Early identification and intervention of these relevant factors are essential to comprehensively assess pain levels and develop personalized treatment plans, ultimately enhancing the effectiveness of pain management and treatment for patients.

Keywords middle-aged and elderly; chronic pain; pain severity; influencing factor

国际疼痛学会 (International Association for the Study of Pain, IASP) 将慢性疼痛定义为“超过 3 个月或创伤痊愈后仍持续存在的疼痛, 是一种不愉快的感觉和情绪体验, 可能与组织损伤有关”^[1]。最新数据显示^[2], 我国慢性疼痛病人超过 3 亿人, 且正以每年 1000 万至 2000 万的速度增长。第七次人口普查数据显示^[3], 我国 60 岁及以上人口为 26401.9 万人, 占 18.70%。我国老年人口规模庞大, 且老龄化进程加快, 随着年龄的增长, 慢性疼痛的患病率也呈上升趋势^[2,4]。慢性疼痛的流行具有患病率高、治疗率低、医疗负担重的特点^[2,5], 中老年人群的慢性疼痛值得关注。慢性疼痛通常不是由单一因素引起的, 而是多种因素共同作用的结果, 通过干预最关键的风险因素, 可以减轻疼痛^[6]。既往研究表明, 慢性疼痛病人的疼痛程度与性别、职业、文化程度和吸烟可能有关, 但缺乏相关因素分析^[7]。目前有关中老年慢性疼痛流行特征分析及疼痛程度影响因素的研究较少^[7-10], 缺乏有代表性、全面的相关研究。本研究旨在通过调查了解我国中老年慢性疼痛病人现状并进一步探究影响疼痛程度的相关因素, 以便更全面地评估疼痛程度和制订个性化的治疗方案, 从而改善病人疼痛治疗和管理效果。

方 法

1. 一般资料

本研究通过中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心伦理委员会审查 (批准文号

202301)。本研究考虑到地域、经济、文化差异, 采用多阶段分层抽样方法。第一阶段抽取北京市、江西省、重庆市为研究现场; 第二阶段在每个抽中的省 (直辖市) 内, 按照简单随机抽样的方法, 抽取 2 个区 (县、市); 第三阶段在每个区 (县、市) 辖区内, 按照简单随机抽样的方法, 抽取 1 个三级医院或 1 个二级医院; 第四阶段在每家医院内, 随机抽取 2 名疼痛科医生, 每名医生日均门诊量至少为 20 名病人。2023 年 4 月至 2023 年 8 月间, 通过问卷调查采集医院疼痛相关科室门诊病人的基本信息、慢性疼痛患病情况等。

纳入标准: 年龄 ≥ 45 岁、具有良好沟通能力, 能够准确描述自身情况、主诉疼痛时间持续超过 3 个月、愿意配合调查并签署知情同意书。

排除标准: 存在认知障碍, 经调查员讲解后仍无法理解问卷内容、不同意参加此调查者。

2. 调查问卷的内容和评价工具

调查问卷由中国疾控慢病中心组织疼痛学科、公共卫生、流行病与统计学相关专家编制, 调查内容包括病人基本情况、慢性疼痛患病情况、抑郁症状流行情况。

(1) 慢性疼痛的判断标准: 慢性疼痛的诊断采用 IASP 推荐的标准^[1], 调查对象同时回答以下两个问题: ①你是否感觉到身体某个地方有疼痛? ②疼痛是否持续了 3 个月?

(2) 疼痛程度的判定: 采用数字分级评分法 (numerical rating scale, NRS) 评分采集记录病人疼痛程度^[11], 用 0~10 表示, 0 表示无痛, 10 代表最剧



烈疼痛,调查对象挑选一个数字代表自身疼痛程度,轻度疼痛(1~3)、中度疼痛(4~6)、重度疼痛(7~10)。

(3) 其他定义:人口基本信息、健康状况、疼痛相关情况均由培训合格的调查员面对面询问获取。家庭年收入三等份分为低(<5万)、中(5万~)、高(≥ 10 万);居住地根据病人自报并依据《中国卫生统计年鉴》划分为东、中和西部和城乡地域^[12]。

3. 质量控制

现场调查按照统一调查方案组织调查员培训,调查员培训考核合格后方可进入现场实施调查。由专人负责问卷审核,建立质控档案,每隔2周反馈质控结果。中国疾病预防控制中心对各调查现场进行技术指导和督查质控。问卷信息采用双录入,对缺失值、异常值和逻辑错误进行清洗和处理,确保数据质量。

4. 统计学分析

使用 Epidata 3.1 软件建立数据库并进行数据录入,采用 SPSS 21.0 软件对数据进行清理和分析。对于慢性疼痛病人年龄、疼痛持续时间等连续变量数据用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm SD$)进行统计描述;计数资料用率表示,采用秩和检验分析单向有序资料,趋势 χ^2 检验分析双向有序资料。多因素分析采用二元 logistic 回归分析中老年慢性疼痛病人疼痛程度的影响因素,因变量为疼痛程度(轻度和中度=1,重度=2),自变量为单因素分析筛选出来有意义的变量。检验水准 $\alpha=0.05$,双侧检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

1. 一般资料情况

本研究共采集问卷4304份,其中有效问卷4151份,有效率为96.4%。4151例门诊慢性疼痛病人中,男性1803例(43.4%)、女性2348例(56.6%);平均年龄为(63.6 $\pm$ 10.8)岁,年龄45~64岁2193例(52.8%)、 ≥ 65 岁1958例(47.2%);东部地区1271例(30.6%)、中部地区1465例(35.3%)、西部地区1415(34.1%);城市地域2776例(66.9%)、农村地域1375例(33.1%)。文化程度为初中及以下2568例(61.9%)、高中/中专/技校962例(23.2%)、大专及以上621例(15.0%);调查对象有既往病史3254例(78.4%),无既往病史897例(21.6%),既往病史中前四位是高血压1670例(51.3%)、骨骼肌肉疾病1370例(42.1%)、糖尿病736例(22.6%)、冠心病482例(14.8%);现在吸烟702例(16.9%)、曾经吸

烟630例(15.2%)、从不吸烟2819例(67.9%);过去1个月饮酒657例(15.8%)、饮酒但过去1个月没喝过820例(19.8%)、从不喝酒2674例(64.4%),见表1。

2. 疼痛相关情况

本次调查病人的疼痛特征主要为疼痛平均年限(4.9 $\pm$ 6.7)年,疼痛年限<2年、2~5年、5年以上分别有1536例(37.0%)、1551例(37.4%)、1064例(25.6%);疼痛严重程度轻、中、重度分别为1079例(26.0%)、2535例(61.1%)、537例(12.9%);疼痛部位数量1处2139例(51.5%), ≥ 2 处2012例(48.5%),其中前5位为腰部1623例(39.1%)、膝关节1055例(25.4%)、肩部813例(19.6%)、大腿部650例(15.7%)、颈部589例(14.2%)。疼痛管理方面,有3698例(89.1%)病人有疼痛缓解方法,其中前三位治疗方法是局部外用药物(膏药、贴剂、喷雾等)2203例(59.6%)、中医适宜技术1465例(39.6%)、口服镇痛药1409例(38.1%)。有1567例(37.7%)病人认为虽然疼痛,但对生活基本没有影响,有2584例(62.3%)病人认为疼痛对生活有影响,其中以日常活动受限2170例(84.0%)为主。

3. 不同疼痛程度的影响因素分析

慢性疼痛病人的疼痛程度在年龄($\chi^2=39.061$, $P<0.001$)、东中西部地区($Z=768.542$, $P<0.001$)、城乡地域($Z=-10.513$, $P<0.001$)、文化程度($\chi^2=4.280$, $P<0.05$)、家庭年收入($\chi^2=26.707$, $P<0.001$)、是否有既往病史($Z=-3.685$, $P<0.001$)、饮酒状况($\chi^2=10.172$, $P<0.01$)、疼痛年限($\chi^2=12.617$, $P<0.001$)、疼痛部位数量($\chi^2=106.442$, $P<0.001$)的比较中有统计学差异($P<0.05$,见表1)。

多因素 logistic 回归分析结果显示,年龄 ≥ 65 岁($OR=1.69$, 95% $CI: 1.38-2.07$)、居住在农村地域($OR=2.09$, 95% $CI: 1.58-2.77$)、文化程度大专及以上($OR=1.48$, 95% $CI: 1.10-2.00$)、疼痛部位数量 ≥ 2 处($OR=1.73$, 95% $CI: 1.42-2.10$)是重度疼痛的危险因素($P<0.05$,见表2)。

讨 论

本研究结果显示,我国3省市门诊中老年慢性疼痛病人以中度疼痛为主,与既往研究结论一致^[7,8]。常见的5个疼痛部位分别是腰部(39.1%)、膝关节(25.4%)、肩部(19.6%)、大腿(15.7%)、颈部(14.2%),与既往调查结果一致^[2,9]。由此可见腰部、膝关节、肩颈部在我国均为最常见的疼痛。本研究发现,有62.3%病人认为疼痛对生活有影响,其中以日常活

表 1 不同特征中老年慢性疼痛病人疼痛程度分析

Table 1 Pain degree analysis of middle-aged and elderly chronic pain patients with different characteristics

变量 Variable	总人数 Total (<i>n</i> = 4151)	比例 (%) Proportion	疼痛程度			<i>Z</i> / <i>χ</i> ²	<i>P</i>
			轻度 Mild (<i>n</i> = 1079)	中度 Moderate (<i>n</i> = 2535)	重度 Severe (<i>n</i> = 537)		
性别 Gender						-0.558	0.577
男 Male	1803	43.4%	465 (25.8)	1097 (60.8)	241 (13.4)		
女 Female	2348	56.6%	614 (26.1)	1438 (61.2)	296 (12.6)		
年龄 Age (Year)						39.061	< 0.001
45~64	2193	52.8%	628 (28.6)	1346 (61.4)	219 (10.0)		
≥ 65	1958	47.2%	451 (23.0)	1189 (60.7)	318 (16.2)		
东中西部地区 East-Central-West region						768.542	< 0.001
东部 East	1271	30.6%	178 (14.0)	841 (66.2)	252 (19.8)		
中部 Central	1465	35.3%	132 (9.0)	1130 (77.1)	203 (13.9)		
西部 West	1415	34.1%	769 (54.3)	564 (39.9)	82 (5.8)		
城乡地域 Urban and Rural areas						-10.513	< 0.001
城市 Urban	2776	66.9%	876 (31.6)	1575 (56.7)	325 (11.7)		
农村 Rural	1375	33.1%	203 (14.8)	960 (69.8)	212 (15.4)		
文化程度 Educational level						4.280	0.039
初中及以下 Junior high school and below	2568	61.9%	595 (23.2)	1661 (64.7)	312 (12.1)		
高中/中专/技校 High school/Technical school/Technical school	962	23.2%	303 (31.5)	526 (54.7)	133 (13.8)		
大专及以上 College or above	621	15.0%	181 (29.1)	348 (56.0)	92 (14.8)		
工作状态 Work status						-0.601	0.548
非在业 Non-employment	2265	54.6%	621 (27.4)	1300 (57.4)	344 (15.2)		
在业 Employed	1886	45.4%	458 (24.3)	1235 (65.5)	193 (10.2)		
* 家庭年收入 Annual household income						26.707	< 0.001
低收入 Low income	1304	31.4%	257(19.7)	842 (64.6)	205 (15.7)		
中收入 Middle income	1556	37.5%	367 (23.6)	1007 (64.7)	182 (11.7)		
高收入 High income	978	23.6%	288 (29.4)	567 (58.0)	123 (12.6)		
既往病史 Previous medical history						-3.685	< 0.001
有 Yes	3254	78.4%	816 (25.1)	1986 (61.0)	452 (13.9)		
无 No	897	21.6%	263 (29.3)	549 (61.2)	85 (9.5)		
吸烟 Smoking						0.234	0.629
现在吸烟 Current smoker	702	16.9%	199 (28.3)	397 (56.6)	106 (15.1)		
曾经吸烟 Ex-smoker	630	15.2%	151 (24.0)	393 (62.4)	86 (13.7)		
从不吸烟 Never smoked	2819	67.9%	729 (25.9)	1745 (61.9)	345 (12.2)		
饮酒 Drinking						10.172	0.001
过去 1 个月喝过 Yes, in the past month	657	15.8%	206 (31.4)	373 (56.8)	78 (11.9)		
过去 1 个月里没喝过 Yes, not in the past month	820	19.8%	219 (26.7)	499 (60.9)	102 (12.4)		
从不喝酒 Non-drinker	2674	64.4%	654 (24.5)	1663 (62.2)	357 (13.4)		
疼痛年限 (年) Pain years (Year)						12.617	< 0.001
< 2	1536	37.0%	438 (28.5)	909 (59.2)	189 (12.3)		
2~5	1551	37.4%	387 (25.0)	992 (64.0)	172 (11.1)		
> 5	1064	25.6%	254 (23.9)	634 (59.6)	176 (16.5)		
疼痛部位数量 Number of pain sites (Area)						106.442	< 0.001
1	2139	51.5%	689 (32.2)	1243 (58.1)	207 (9.7)		
≥ 2	2012	48.5%	390 (19.4)	1292 (64.2)	330 (16.4)		

注：* 缺失 313 条数据；括号外数据为人数，括号内数据为构成比 (%)
Note: *313 data items are missing; The numbers outside parentheses represent the count of individuals, and the numbers inside parentheses indicate the percentage (%)



动受限为主。疼痛和疼痛相关疾病是全球残疾和疾病负担的首要原因，腰痛和颈痛一直是导致残疾的主要原因^[13,14]。本研究调查中发现缓解疼痛的治疗方法中前三位是局部外用药（膏药、贴剂、喷雾等）(59.6%)、中医适宜技术（针灸、按摩等）(39.6%)、口服镇痛药(38.1%)。既往研究显示^[9,10]，口服药物是慢性疼痛病人最常用的治疗方法。本研究结果提示慢性疼痛的治疗并非单一使用口服药物治疗，还综合提供了多种治疗方法，例如局部外用药（膏药、贴剂、喷雾等）、中医适宜技术（针灸、按摩等）等，体现了我国传统医学的优势。也提示我国亟需制订具有中国特色的慢性疼痛综合诊疗标准或规范，以

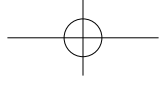
病人为中心，采用多学科的治疗方法，以便更好地满足慢性疼痛病人的医疗服务需求^[15,16]。

本研究结果表明，疼痛严重程度构成比在不同年龄的慢性疼痛病人中有差异($\chi^2=39.061, P<0.001$)； ≥ 65 岁重度疼痛比例(16.2%)高于45~64岁(10.0%)。既往研究揭示，随着年龄的增高，更加严重的可致失能的慢性疼痛的发生率也相应升高^[17]。本研究也发现低收入(15.7%)、农村地域(15.4%)、东部地区(19.8%)的慢性疼痛病人重度疼痛比例较高。有研究表明^[18,19]，经济水平与疼痛之间存在明显的关联，病人可能因为经济压力不能及时就医而长期忍受疼痛，疼痛部位的数量逐渐增加，疼痛强

表 2 不同特征的中老年慢性疼痛患者疼痛程度 logistic 分析

Table 2 Logistic analysis of pain severity of middle-aged and elderly chronic pain patients with different characteristics

变量 Variable	β	$S\bar{x}$	Wald χ^2	P	OR (95% CI)
年龄 (岁) Age (Year)					
45~64					1.00
≥ 65	0.53	0.10	25.73	< 0.001	1.69 (1.38, 2.07)
东中西部地区 East-Central-West Region					
东部 East					1.00
中部 Central	-0.76	0.15	24.81	< 0.001	0.47 (0.35, 0.63)
西部 West	-1.26	0.15	70.11	< 0.001	0.28 (0.21, 0.38)
城乡地域 Urban and rural areas					
城市 Urban					1.00
农村 Rural	0.74	0.14	26.41	< 0.001	2.09 (1.58, 2.77)
文化程度 Educational level					
初中及以下 Junior high school and below					1.00
高中/中专/技校 High school/technical school/technical school	0.33	0.13	6.63	0.010	1.39 (1.08, 1.78)
大专及以上 College or above	0.39	0.15	6.71	0.010	1.48 (1.10, 2.00)
家庭年收入 Annual household income					
低收入 Low income					1.00
中收入 Middle income	-0.38	0.12	10.75	0.001	0.68 (0.54, 0.86)
高收入 High income	-0.30	0.14	4.82	0.028	0.74 (0.57, 0.97)
既往病史 Previous medical history					
无 No					1.00
有 Yes	0.15	0.14	1.17	0.280	1.17 (0.88, 1.54)
饮酒 Drinking					
喝过，过去 1 个月喝过 Yes, in the past month					1.00
喝过，过去 1 个月里没喝过 Yes, not in the past month	-0.07	0.17	0.19	0.667	0.93 (0.67, 1.30)
从不饮酒 Non-drinker	-0.02	0.14	0.01	0.916	0.99 (0.75, 1.30)
疼痛年限 (年) Pain years (Year)					
< 2					1.00
2~5	-0.23	0.12	3.88	0.049	0.79 (0.63, 1.00)
> 5	0.14	0.12	1.34	0.247	1.15 (0.91, 1.47)
疼痛部位数量 (处) Number of pain sites (Area)					
1					1.00
≥ 2	0.55	0.10	29.24	< 0.001	1.73 (1.42, 2.10)



度逐渐加重。东部地区是经济发达地区, 医疗资源丰富, 病人会更加及时地寻医治疗, 但病人可能面临来自更多社会各方面的压力, 如家庭、工作、经济等方面的压力, 这些压力可能导致病人产生焦虑、沮丧、无助等负面情绪, 使得慢性疼痛并未得到有效的控制^[20,21]。疼痛程度的构成比在不同文化程度的病人中有差异。趋势检验发现随着文化程度增加, 疼痛程度有加重的趋势 ($\chi^2 = 4.280, P < 0.05$)。有研究表明^[7], 文化程度越高, 则病人可能对疼痛的忍受度较低, 对于疼痛的过分关注在一定程度上加重了焦虑情绪, 焦虑情绪会加重疼痛; 而文化程度程度低者, 可能由于缺乏对疼痛的正确认知, 对疼痛的漠视反而不容易产生焦虑情绪, 从而减轻个体的疼痛体验。因此, 要以全民为对象、以健康为目标, 重点关注老年人慢性疼痛; 在开展慢性疼痛防治工作时, 应关注各地区经济发展水平的差异, 在政策制定和资源配置方面向农村地区倾斜; 另一方面应关注经济因素之外的其他因素差异, 如文化程度、疼痛认知、疼痛体验等。

本研究发现, 有既往病史的病人重度疼痛比例 (13.9%) 高于正常者 (9.5%) ($Z = -3.685, P < 0.001$), 且有既往病史的病人中前四位为高血压、骨骼肌肉疾病、糖尿病、冠心病, 均为常见慢性疾病。多项研究发现, 病人因慢性疾病引起的疼痛导致其生活质量下降^[22], 且患有多种慢性疾病的病人可能会遭受更严重、更长久的疼痛^[23,24]。本研究结果显示, 从不饮酒的慢性疼痛病人重度疼痛的比例 (13.4%) 较高 ($\chi^2 = 10.172, P < 0.01$)。有研究表明^[25], 酒精是一种有效的镇痛药, 可以降低疼痛强度等级。然而, 长期过量饮酒会对健康造成重大威胁, 与心脏病、肝病、癌症、精神健康问题、死亡率以及未来患慢性疼痛的风险增加有关^[26-28]。当酒精浓度超过世界卫生组织关于低风险饮酒的指导标准时, 就会出现强烈的镇痛效果, 这表明需要对通过饮酒镇痛的病人采用可替代、危害较小的疼痛干预措施^[25]。对于慢性疼痛病人的管理, 不仅要提高其慢性疾病的防治能力, 还要根据其饮酒情况适当调整干预策略。

多因素分析结果显示, 疼痛部位数量 ≥ 2 处病人的重度比例 (16.4%) 高于 1 处的重度比例 (9.7%), 疼痛部位数量 ≥ 2 处是重度疼痛的危险因素。有研究表明, 慢性疼痛最重要的临床危险因素是体内存在另一处急性或慢性疼痛, 部位越多, 就越有可能发展成严重的慢性疼痛^[6,29,30]。疼痛刺激的存在会改变大脑的化学成分, 从而使个体容易产生慢性疼痛^[31]。

这种对疼痛易感性的增加可在疼痛消退后仍持续长达 1 年^[31]。因此, 当疼痛发生时应及时、有效镇痛, 妥善处理, 以防止慢性疼痛程度加重。目前, 公众对慢性疼痛的知晓率只有 14.3%, 就诊率不足 60%^[8]。因此, 各级医疗卫生服务机构应加强慢性疼痛的宣教, 提高公众对慢性疼痛的知晓率, 及早在中老年人群中开展慢性疼痛防治工作。

本研究存在的局限性: 第一, 本研究仅考虑到我国东中西部地区差异, 选取江西省、北京市、重庆市作为研究现场, 外推时应审慎解释调查结果。第二, 调查对象的信息为自我报告, 尽管调查员均为医院门诊医护人员, 并采用一对一询问方式进行调查对象信息的采集, 但无法完全避免回忆偏倚。

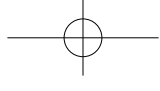
综上所述, 我国 3 省市门诊中老年慢性疼痛病人以中度疼痛为主。年龄高低、城乡地域、文化程度、疼痛部位多寡是疼痛程度的重要影响因素。应尽早识别和干预相关影响因素, 以便更全面地评估疼痛程度和制订个性化的治疗方案, 从而改善病人疼痛治疗和管理效果。

志谢: 感谢江西省、北京市、重庆市参与本研究的医院工作人员对本次研究工作的支持; 感谢调查对象的支持与配合。

利益冲突声明: 作者声明本文无利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 宋学军, 樊碧发, 万有, 等. 国际疼痛学会新版疼痛定义修订简析 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2020, 26(9): 641-644.
- [2] Zheng Y, Zhang T, Yang X, *et al*. A survey of chronic pain in China[J]. *Libyan J Med*, 2020, 15(1):1730550.
- [3] 宁吉喆. 第七次全国人口普查主要数据情况 [N]. 中国信息报, 2021-05-12(001). doi:10.38309/n.cnki.nzgx.2021.000481.
- [4] Dahlhamer J, Lucas J, Zelaya C, *et al*. Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults-united states, 2016[J]. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2018, 67(36):1001-1006.
- [5] 陈国良, 王梅, 路桂军, 等. 慢性疼痛病人焦虑、抑郁状况调查及相关因素分析 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2014, 20(4):226-230, 235.
- [6] Mills SEE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies[J]. *Br J Anaesth*, 2019, 123(2): e273-e283.
- [7] 王江林, 张维军, 罗文俊, 等. 基于 ICD-11 慢性疼痛分类对疼痛科病人现状的调查 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2019, 25(4):267-275.



- [8] 唐谦, 王林, 朱焱. 2016 年贵阳市社区中老年人慢性疼痛流行病学特征分析 [J]. 现代预防医学, 2017, 44(18):3330-3333.
- [9] 郑天源, 侯进才, 卢锦玲, 等. 北京市朝阳区慢性疼痛疾病流行病学调查报告 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2010, 16(6):339-341.
- [10] 潘庆, 张品华, 李爱玲, 等. 泸州市社区老年人慢性疼痛相关因素研究 [J]. 中华老年医学杂志, 2015, 34(9):1011-1014.
- [11] 万丽, 赵晴, 陈军, 等. 疼痛评估量表应用的中国专家共识 (2020 版) [J]. 中华疼痛学杂志, 2020, 16(3): 177-187.
- [12] 国家卫生健康委员会. 中国卫生健康统计年鉴 2021[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2021.
- [13] Vos T, Abajobir AA, Abate KH, *et al.* Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016[J]. Lancet, 2017, 390(10100):1211-1259.
- [14] Zhou M, Wang H, Zeng X, *et al.* Mortality, morbidity, and risk factors in China and its provinces, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017[J]. Lancet, 2019, 394(10204):1145-1158.
- [15] Cohen SP, Vase L, Hooten WM. Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances[J]. Lancet, 2021, 397(10289): 2082-2097.
- [16] 陈雪丽, 贾晓丽, 陈峥. 对标疼痛新定义, 浅谈慢性疼痛管理的现状和未来 [J]. 华西医学, 2022, 37(8): 1253-1256.
- [17] Docking RE, Fleming J, Brayne C, *et al.* Epidemiology of back pain in older adults: prevalence and risk factors for back pain onset[J]. Rheumatology (Oxford), 2011, 50(9):1645-1653.
- [18] van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance[J]. Br J Anaesth, 2013, 111(1):13-18.
- [19] Dörner TE, Muckenhuber J, Stronegger WJ, *et al.* The impact of socio-economic status on pain and the perception of disability due to pain[J]. Eur J Pain, 2011, 15(1):103-109.
- [20] 嵇承栋, 付强强, 杨志萍, 等. 慢性疼痛社区流行病学调查的研究进展 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2018, 24(7):542-547.
- [21] Johnson MI. The landscape of chronic pain: broader perspectives[J]. Medicina, 2019, 55(5):182.
- [22] Sanders JB, Comijs HC, Bremmer MA, *et al.* A 13-year prospective cohort study on the effects of aging and frailty on the depression-pain relationship in older adults: effects of aging and frailty on depression and pain[J]. Int J Geriatr Psychiatry, 2015, 30(7):751-757.
- [23] Barber JB, Gibson SJ. Treatment of chronic non-malignant pain in the elderly: safety considerations[J]. Drug Saf, 2009, 32(6):457-474.
- [24] Ma Y, Xiang Q, Yan C, *et al.* Relationship between chronic diseases and depression: the mediating effect of pain[J]. BMC Psychiatry, 2021, 21(1):436.
- [25] Thompson T, Oram C, Correll CU, *et al.* Analgesic effects of alcohol: a systematic review and meta-analysis of controlled experimental studies in healthy participants[J]. J Pain, 2017, 18(5):499-510.
- [26] Egli M, Koob GF, Edwards S. Alcohol dependence as a chronic pain disorder[J]. Neurosci Biobehav Rev, 2012, 36(10):2179-2192.
- [27] World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018[M]. Geneva: World Health Organization, 2018.
- [28] Knott CS, Coombs N, Stamatakis E, *et al.* All cause mortality and the case for age specific alcohol consumption guidelines: pooled analyses of up to 10 population based cohorts[J]. BMJ, 2015, 350:h384.
- [29] Bergman S, Herrström P, Jacobsson LT, *et al.* Chronic widespread pain: a three year followup of pain distribution and risk factors[J]. J Rheumatol, 2002, 29(4):818-825.
- [30] Elliott AM, Smith BH, Hannaford PC, *et al.* The course of chronic pain in the community: results of a 4-year follow-up study[J]. Pain, 2002, 99(1-2):299-307.
- [31] Teutsch S, Herken W, Bingel U, *et al.* Changes in brain gray matter due to repetitive painful stimulation[J]. Neuroimage, 2008, 42(2):845-849.