

慢性肌肉骨骼疼痛患者焦虑、抑郁状况及相关因素分析

周慧鹏, 戴培俊*

海军军医大学第三附属医院骨科, 上海

收稿日期: 2023年7月6日; 录用日期: 2023年7月31日; 发布日期: 2023年8月14日

摘要

目的: 了解慢性肌肉骨骼疼痛患者焦虑、抑郁情况, 探讨分析其相关因素。方法: 选择2023年01月~2023年06月于海军军医大学第三附属医院骨科门诊就诊的慢性肌肉骨骼疼痛患者85例, 选择疼痛视觉模拟评分法(VAS)和医院焦虑抑郁量表(HADS)作为测评工具。结果: 共计回收有效问卷85份, 患者平均焦虑评分(7.86 ± 3.11), 平均抑郁评分(6.64 ± 3.22); 平均疼痛部位数目(2.66 ± 1.48), 平均VAS评分(3.48 ± 0.87); 人口学单因素分析发现, 患者的焦虑抑郁水平与性别($p < 0.05$)、受教育程度($p < 0.05$)、是否从事过重体力劳动($p < 0.05$)相关; 通过Pearson检验发现患者焦虑抑郁水平与疼痛部位数目及VAS评分相关。结论: 慢性肌肉骨骼疼痛患者常常伴发焦虑、抑郁, 性别、受教育程度、是否从事过重体力劳动会影响焦虑、抑郁水平, 与疼痛部位数目及VAS评分相关。

关键词

慢性肌肉骨骼疼痛, 焦虑, 抑郁, 相关因素分析

Analysis of Anxiety, Depression Status and Related Factors in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain

Huipeng Zhou, Peijun Dai*

Department of Orthopedics, The Third Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai

Received: Jul. 6th, 2023; accepted: Jul. 31st, 2023; published: Aug. 14th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 周慧鹏, 戴培俊(2023). 慢性肌肉骨骼疼痛患者焦虑、抑郁状况及相关因素分析. *心理学进展*, 13(8), 3217-3223. DOI: 10.12677/ap.2023.138402

Abstract

Objective: To understand the anxiety and depression status of patients with chronic musculoskeletal pain, and explore and analyze their related factors. **Method:** 85 patients with chronic musculoskeletal pain who were treated at the Orthopedic Clinic of the Third Affiliated Hospital of Naval Medical University from January 2023 to June 2023 were selected, and pain visual analogue scale (VAS) and hospital anxiety and depression scale (HADS) were used as evaluation tools. **Result:** A total of 85 valid questionnaires were collected, with an average anxiety score of 7.86 ± 3.11 and an average depression score of 6.64 ± 3.22 ; The average number of pain sites (2.66 ± 1.48) and the average VAS score (3.48 ± 0.87); Demography single factor analysis found that the level of anxiety and depression of patients was related to gender ($p < 0.05$), education level ($p < 0.05$), and whether they were engaged in heavy manual labor ($p < 0.05$); Through Pearson test, it was found that the level of anxiety and depression in patients is related to the number of pain sites and VAS score. **Conclusion:** Patients with chronic musculoskeletal pain often experience anxiety and depression. Gender, education level, and whether they engage in heavy physical labor can affect anxiety and depression levels, which are related to the number of pain sites and VAS scores.

Keywords

Chronic Musculoskeletal Pain, Anxiety, Depression, Analysis of Related Factors

Copyright © 2023 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

慢性肌肉骨骼疼痛(chronic musculoskeletal pain, CMP)是指发生于肌肉、骨骼、肌腱、关节以及软组织等部位的症状超过 3 个月的疼痛(应振华等, 2022; Perrot et al., 2019; 曹伯旭等, 2021)。我国患有长期慢性疼痛的患者超过 1 个亿, 而肌肉骨骼疼痛占慢性疼痛就诊人群的首位(何雷等, 2023; 康鹏德等, 2020)。近年来, CMP 的发病率逐年上升, 其易患人群出现年轻化趋势。因其高发病率、病程迁延、易复发等特点(樊碧发, 吕岩, 2018; Perrot et al., 2019), 严重影响患者的身体健康及生活质量, 不仅耗费大量的医疗资源, 长期的慢性疼痛更易出现失眠、食欲下降等症状, 甚至出现焦虑、抑郁等精神障碍(赵彩红, 刘华波, 2022; Booth et al., 2017)。长期身心健康的侵害和社会功能的改变, 给个人、家庭及社会带来巨大的损害(中国老年保健协会, 2021; Sit et al., 2022)。随着社会的发展以及人们对生活质量要求的提高, 现今人们越发重视该病对心理健康的影响(毛鹏等, 2021; Pomarensky et al., 2022), 本文通过对海军军医大学第三附属医院骨科门诊就诊的 CMP 患者的调查, 了解患者的焦虑、抑郁情况, 探讨分析其相关因素, 为临床诊疗提供参考。

2. 研究对象和方法

2.1. 研究对象

本研究选取 2023 年 01 月~2023 年 06 月于海军军医大学第三附属医院骨科门诊就诊的慢性肌肉骨骼疼痛患者。纳入标准: ① 疼痛时间超过 3 个月, 每天或者几乎每天都有疼痛症状。② 年龄 18 岁以上, 同意参加本实验。③ 患者没有认知障碍。④ 没有精神病史。

2.2. 研究方法

本研究采用的工具包括一般资料调查表、疼痛视觉模拟评分法(VAS)和医院焦虑抑郁量表(HADS)(中国老年保健协会, 2021)。^① 一般资料调查表为自行设计的调查表, 主要内容为: 性别、年龄、身高、体重、受教育程度、疼痛部位、是否从事重体力劳动等。^② 疼痛视觉模拟评分法(VAS): 在临床广泛用于疼痛的评估, 以一条标有 0~10 刻度的“痛尺”为参照, 0 代表无痛, 10 分代表极痛, 目视“痛尺”, 选择一个数字代表疼痛的强度(樊碧发, 吕岩, 2018; Hawker, 2017)。^③ 医院焦虑抑郁量表(HADS): 该表为自评量表, 包含焦虑亚量表 HAD(a)和抑郁亚量表 HAD(d), 共 14 个条目, 其中 7 条评估焦虑水平(a), 7 条评估抑郁水平(d), 采用 4 级评分, 各条目分 0~3 分四个等级, 得分越高表示焦虑抑郁水平越严重, 根据自评结果, 分别计算亚量表分值(王永兴等, 2019)。

2.3. 统计方法

采用 SPSS21.0 对统计的数据进行处理和分析, 均值采用均数 \pm 标准差表示, 通过单因素方差分析人口学影响因素, 通过 Pearson 检验分析患者焦虑抑郁水平与疼痛部位数目及 VAS 评分的相关性, 当 $p < 0.05$ 具有统计学意义。

3. 结果与分析

3.1. 一般资料

本研究选取 2023 年 01 月~2023 年 06 月于海军军医大学第三附属医院骨科门诊就诊的慢性肌肉骨骼疼痛患者, 共收回有效问卷 85 份, 男性 30 例(占比 35.29%), 女性 55 例(占比 64.71%), 平均年龄 46.14 ± 15.48 岁, 教育程度高中及以下 44 人(占比 51.76%), 本科或专科 34 人(占比 40%), 研究生及以上 7 人(占比 8.24%), BMI 偏瘦组 3 人(占比 3.53%), 正常组 34 人(占比 51.76%), 超重组 44 人(占比 51.76%), 肥胖组 4 人(占比 51.76%), 从事过重体力劳动 40 人(占比 47.06%), 未从事过重体力劳动 45 人(占比 52.94%) (详见表 1)。

3.2. CMP 患者焦虑抑郁状况调查

本次调查的 85 名 CMP 患者, 平均 HAD(a)评分(7.86 ± 3.11), 平均 HAD(d)评分(6.64 ± 3.22)。为探讨人口学单因素对慢性肌肉骨骼疼痛患者的焦虑、抑郁水平的影响, 本次研究分析了性别、受教育程度、BMI、是否从事过重体力劳动对 HAD(a)评分、HAD(d)评分的影响。通过单因素方差分析结果显示: 性别($F = 27.73, p < 0.05$)、受教育程度($F = 12.56, p < 0.05$)、是否从事过重体力劳动($F = 70.13, p < 0.05$)对 HAD(a)评分、HAD(d)评分, 差异有统计学意义; BMI ($F = 1.04, p > 0.05$)对 HAD(a)评分、HAD(d)评分, 差异无统计学意义(详见表 1)。

Table 1. Analysis of demography data, depression and anxiety status of patients with chronic musculoskeletal pain
表 1. 慢性肌肉骨骼疼痛患者人口学资料及抑郁焦虑状态分析

	n	%	焦虑	F	p	抑郁	F	p
总数	85		7.86 ± 3.11			6.64 ± 3.22		
性别				27.73	<0.05		20.71	<0.05
男	30	35.29	5.77 ± 2.99			4.70 ± 3.28		
女	55	64.71	9.00 ± 2.94			7.69 ± 2.67		

Continued

教育程度				12.56	<0.05		25.81	<0.05
高中及以下	44	51.76	9.30 ± 2.87			8.50 ± 2.29		
本科或专科	34	40.00	6.41 ± 2.58			4.94 ± 2.74		
研究生及以上	7	8.24	5.86 ± 2.73			3.14 ± 3.18		
BMI				1.04	0.38		1.30	0.28
偏瘦	3	3.53	7.33 ± 4.93			7.67 ± 1.53		
正常	34	40.00	7.18 ± 2.01			5.82 ± 2.85		
超重	44	51.76	8.41 ± 3.62			7.20 ± 3.32		
肥胖	4	4.71	8.00 ± 3.46			6.50 ± 5.20		
从事重体力劳动				70.13	<0.05		45.21	<0.05
是	40	47.06	10.08 ± 2.60			8.65 ± 2.38		
否	45	52.94	5.89 ± 2.00			4.84 ± 2.79		

3.3. 疼痛状况调查

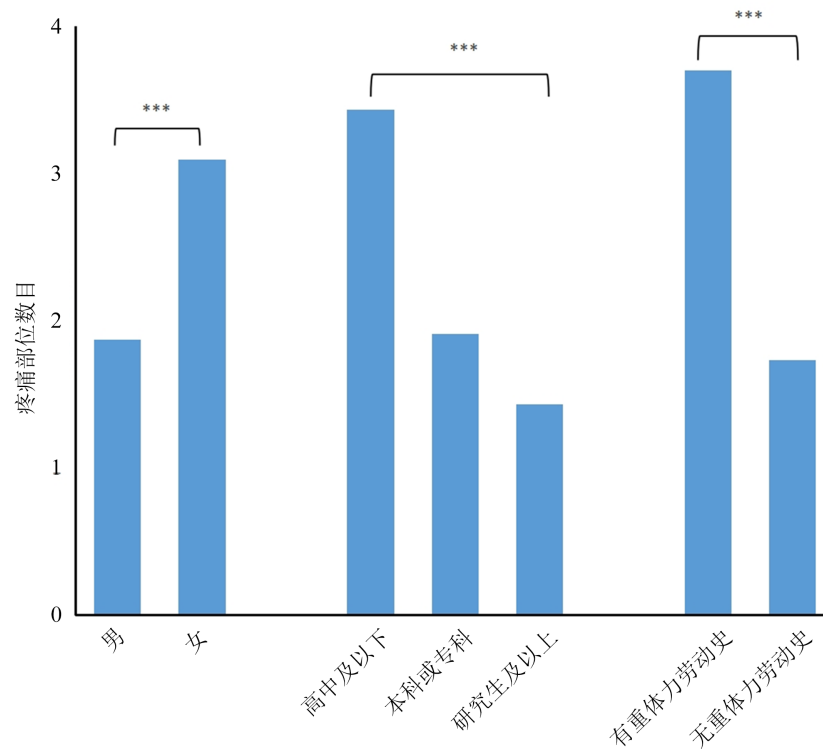
将疼痛部位分为颈、肩、胸部、肘、腰部、腕/手、臀/腿、膝、踝/足九个部位, 疼痛高发部位前三依次为膝(占比 81.18%)、颈(占比 41.18%)、肩(占比 29.41%), 平均疼痛部位为 2.66 ± 1.48 , 平均 VAS 评分为 3.48 ± 0.87 (详见表 2)。

Table 2. Pain intensity and location distribution in patients with chronic musculoskeletal pain

表 2. 慢性肌肉骨骼疼痛患者疼痛强度及部位分布情况

部位	n	%
颈	35	41.18
肩	25	29.41
胸部	0	0.00
肘	17	20.00
腰部	22	25.88
腕/手	19	22.35
臀/腿	19	22.35
膝	69	81.18
疼痛部位数量(M, SD)	2.66	1.48
VAS 评分(M, SD)	3.48	0.87

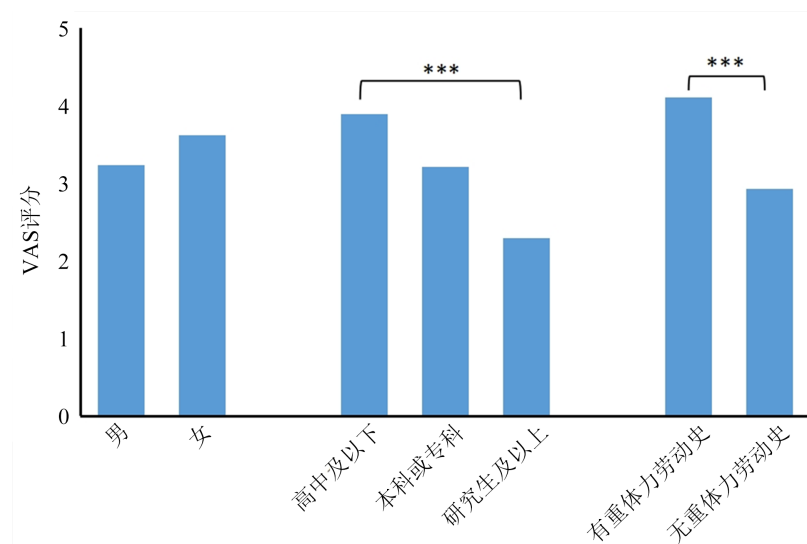
通过单因素方差分析结果显示: 性别($F = 15.68, p < 0.001$)、受教育程度($F = 18.00, p < 0.001$)、是否从事过重体力劳动($F = 67.18, p < 0.001$)对疼痛部位数目, 差异有统计学意义; 受教育程度($F = 18.70, p < 0.001$)、是否从事过重体力劳动($F = 69.55, p < 0.001$)对 VAS 评分, 差异有统计学意义; 性别对 VAS 评分, 差异边缘显著($F = 3.95, p = 0.06$) (详见图 1、图 2)。



注: *** $p < 0.001$ 。

Figure 1. Demography influencing factors of the number of pain sites

图 1. 疼痛部位数目的人口学影响因素



注: *** $p < 0.001$ 。

Figure 2. Demography influencing factors of VAS score

图 2. VAS 评分的人口学影响因素

3.4. 患者焦虑抑郁水平与疼痛部位数目及 VAS 评分的相关分析

通过 Pearson 检验发现患者焦虑抑郁水平与疼痛部位数目及 VAS 评分呈正相关(详见表 3)。

Table 3. Correlation analysis between pain, anxiety, and depression**表 3.** 疼痛与焦虑抑郁的相关分析

	疼痛部位数目	VAS 评分	焦虑	抑郁
疼痛部位数目	1.000			
VAS 评分	0.771**	1.000		
焦虑	0.597**	0.600**	1.000	
抑郁	0.580**	0.584**	0.779**	1.000

注: ** $p < 0.01$ 。

4. 讨论

为了解慢性肌肉骨骼疼痛患者焦虑、抑郁情况,探讨分析其相关因素,本研究选取 2023 年 01 月~2023 年 06 月于海军军医大学第三附属医院骨科门诊就诊的 85 位慢性肌肉骨骼疼痛患者,通过问卷收集一般资料、VAS 评分、医院焦虑抑郁量表。通过单因素方差分析结果显示:性别、受教育程度、是否从事过重体力劳动对 HAD(a)评分、HAD(d)评分,差异有统计学意义。女性、受教育水平较低、从事过重体力劳动 CMP 人群的焦虑抑郁水平更高,这与既往的研究结果相符(康鹏德等, 2020)。性别对抑郁焦虑水平的影响,可能由于女性对疼痛敏感度更高(鲁中芸等, 2022),慢性肌肉骨骼疼痛对心理侵害更大,进而造成焦虑抑郁水平较男性更高。受教育水平较低可能导致从事重体力劳动职业的概率更大,进而慢性肌肉骨骼疼痛的部位更多,疼痛水平更高,从而影响焦虑抑郁水平。

疼痛特征高发部位前三依次为膝(占比 81.18%)、颈(占比 41.18%)、肩(占比 29.41%),膝关节部位疼痛远高于其他部位,考虑可能由于医院骨科门诊在膝关节疼痛的诊疗特色造成了结果的偏倚。在人口学资料对疼痛特征的相关性分析中,性别对 VAS 评分的相关性为 $p = 0.05$,考虑由于数据量样本较小,造成了差异性边缘显著。以上提示了需要多中心更大数据样本量的分析,以减少其对结果的影响。

通过 Pearson 检验发现患者焦虑抑郁水平与疼痛部位数目及 VAS 评分呈正相关,考虑性别、受教育程度、是否从事过重体力劳动可能通过影响疼痛部位的数目及 VAS 评分,进而影响焦虑抑郁水平,亟待进一步深入的研究。

综上所述,慢性肌肉骨骼疼痛患者常常伴发焦虑、抑郁,性别、受教育程度、是否从事过重体力劳动会影响焦虑、抑郁水平。女性、受教育水平较低、从事过重体力劳动 CMP 人群的焦虑抑郁水平更高,考虑其通过影响疼痛部位的数目及 VAS 评分,进而影响焦虑抑郁水平,对于高风险人群,更应做好疼痛管理,从而减少焦虑抑郁水平。

参考文献

- 曹伯旭, 林夏清, 吴莹, 等(2021). 慢性疼痛分类目录和定义. *中国疼痛医学杂志*, 27(1), 2-8.
- 樊碧发, 吕岩(2018). 慢性肌肉骨骼疼痛的药物治疗专家共识(2018). *中国疼痛医学杂志*, 24(12), 881-887.
- 何雷, 黄谦, 侍昊(2023). 电针对老年慢性肌肉骨骼疼痛相关睡眠及认知损害的影响. *现代中西医结合杂志*, 32(7), 926-930+993.
- 康鹏德, 黄泽宇, 李庭, 等(2020). 肌肉骨骼系统慢性疼痛管理专家共识. *中华骨与关节外科杂志*, 13(1), 8-16.
- 鲁中芸, 潘尉洲, 金华(2022). 不可忽视的性别差异——疼痛领域的探索. *中国细胞生物学学报*, 44(6), 1219-1228.
- 毛鹏, 林夏清, 李怡帆, 等(2021). 慢性继发性肌肉骨骼疼痛. *中国疼痛医学杂志*, 27(5), 323-326.
- 王永兴, 刘伟, 孙战勇, 等(2019). 慢性肌肉骨骼疼痛在中国驻马里维和军人中的发病现状及影响. *军事医学*, 43(3), 203-206.
- 应振华, 于晶晶, 李慧敏, 等(2020). 慢性肌肉骨骼疼痛研究概况及药物治疗进展. *浙江医学*, 42(9), 883-886.

- 赵彩红, 刘华波(2022). 慢性疼痛患者的焦虑、抑郁、睡眠质量及生活质量情况. *现代实用医学*, 34(3), 404-406.
- 中国老年保健协会(2021). 肌肉骨骼慢性疼痛诊治专家共识. *骨科*, 12(5), 389-395.
- Booth, J., Moseley, G. L., Schiltenswolf, M., Cashin, A., Davies, M., & Hübscher, M. (2017). Exercise for Chronic Musculoskeletal Pain: A Biopsychosocial Approach. *Musculoskeletal Care*, 15, 413-421. <https://doi.org/10.1002/msc.1191>
- Hawker, G. A. (2017). The Assessment of Musculoskeletal Pain. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 35, 8-12.
- Perrot, S., Cohen, M., Barke, A., Korwisi, B., Rief, W., Treede, R. D., & IASP Taskforce for the Classification of Chronic Pain (2019). The IASP Classification of Chronic Pain for ICD-11: Chronic Secondary Musculoskeletal Pain. *Pain*, 160, 77-82. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001389>
- Pomarensky, M., Macedo, L., & Carlesso, L. C. (2022). Management of Chronic Musculoskeletal Pain through a Biopsychosocial Lens. *Journal of Athletic Training*, 57, 312-318. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0521.20>
- Sit, R. W. S., Law, S. W., Lam, C. Y., & Wong, M. C. S. (2022). Management of Chronic Musculoskeletal Pain in Hong Kong. *Hong Kong Medical Journal*, 28, 201-203. <https://doi.org/10.12809/hkmj215129>