

慢性偏头痛病人躯体化症状与焦虑、抑郁的横断面分析 *

傅增辉[△] 金 艳 林再红 姜 岩 杜 妹 刘 晶 张广萍 刘 旻 于绘丽

(齐齐哈尔医学院附属第三医院神经内科, 齐齐哈尔 161002)

摘 要 目的: 探讨慢性偏头痛 (chronic migraine, CM) 病人躯体化症状与焦虑、抑郁状况, 为慢性偏头痛病人精神心理评估与干预提供借鉴。**方法:** 收集 2022 年 1 月至 2023 年 2 月齐齐哈尔医学院附属第三医院就诊的 278 例 CM 病人。收集病人一般临床资料, 采用躯体化症状自评量表 (self-rating somatic symptom scale, SSS)、广泛性焦虑障碍量表-7 (generalized anxiety disorder-7, GAD-7)、病人健康问卷-9 (9 patient health questionnaire, PHQ-9)、匹兹堡睡眠质量指数量表 (Pittsburgh sleep quality index, PSQI)、数字分级评分法 (numerical rating scale, NRS) 评分和偏头痛失能程度量表 (migraine disability assessment, MIDAS) 分别对躯体化症状、焦虑、抑郁、睡眠、头痛程度和失能程度进行评价。**结果:** 150 名 CM 病人 SSS 量表筛查呈阳性, 阳性率为 53.96%。与 128 例 SSS 阴性 CM 病人相比, SSS 阳性 CM 病人教育年限、头痛程度评分、头痛持续时间、发作频率、头痛病程、失能程度评分、抑郁评分和睡眠评分均较高。CM 病人躯体化症状的单险因素分析结果中, 受教育年限、头痛程度评分、头痛持续时间、发作频率、病程、失能程度评分、焦虑评分、抑郁评分和睡眠评分为躯体化症状的影响因素。相关因素分析结果显示, 头痛程度评分、头痛持续时间、发作频率、病程、失能程度评分、焦虑评分、抑郁评分和睡眠评分是 CM 病人躯体化症状的危险因素。**结论:** CM 病人伴随躯体化症状较为普遍, 头痛程度严重、头痛持续时间长、频繁的头痛发作频率、较长头痛病程、较高失能程度、焦虑、抑郁和睡眠差是 CM 病人发生躯体化症状的危险因素。

关键词 慢性偏头痛; 躯体化症状; 焦虑; 抑郁

Cross-sectional analysis of somatization symptoms, anxiety, and depression in patients with chronic migraine *

FU Zenghui[△], JIN Yan, LIN Zaihong, JIANG Yan, DU Shu, LIU Jing, ZHANG Guangping, LIU Yang, YU Huili
(Department of Neurology, The Third Affiliated Hospital of Qiqihar Medical University, Qiqihar 161002, China)

Abstract Objective: To investigate the relationship between somatic symptoms, anxiety and depression in patients with chronic migraine (CM), and to provide reference for psychopsychological evaluation and intervention in patients with chronic migraine. **Methods:** A total of 278 CM patients were collected from January 2022 to February 2023 in the Third Affiliated Hospital of Qiqihar Medical College. Clinical data were collected with the self-rating somatic symptom scale (SSS), generalized anxiety disorder-7 (GAD-7), 9 patient health questionnaire (PHQ-9), and Pittsburgh sleep quality index (PSQI), the numerical rating scale (NRS) and the migraine disability assessment (MIDAS) to evaluate somatic symptoms, anxiety, depression, sleep, headache and disability. **Results:** One hundred and fifty CM patients were screened positive for SSS scale, and the positive rate was 53.96%. Compared with SSS-negative 128 CM patients, SSS-positive CM patients had higher years of education, headache degree score, headache duration, attack frequency, headache duration, disability degree score, depression score, and sleep score. In the analysis of single-risk factors of somatic symptoms in CM patients, the results showed that education duration, headache severity score, headache duration, attack frequency, disease course, disability score, anxiety score, depression score and sleep score were the influencing factors for somatization symptoms.

* 基金项目: 黑龙江省卫生健康委科研课题 (20220303070603)

[△] 通信作者 傅增辉 fzh92@foxmail.com



The results of correlation analysis showed that headache severity score headache duration, attack frequency, course of disease, disability score, anxiety score, depression score and sleep score were risk factors for somatization symptoms in CM patients. **Conclusion:** Patients with CM are more common with somatization symptoms. Severe headache, long duration of headache, frequent headache frequency, longer duration of headache, higher degree of disability, anxiety, depression and poor sleep are the risk factors for somatization symptoms in CM patients.

Keywords chronic migraine; somatization symptoms; anxiety; depression

偏头痛是一种原发性头痛，常表现为双或单侧的发作性中重度搏动样头痛，是全世界青年残疾的主要原因，被列为全球因残疾而影响日常生活功能的第六大原因^[1]。慢性偏头痛 (chronic migraine, CM) 从发作性偏头痛迁延而来，是一种最常见的慢性头痛，其特点是头痛发作频繁，每月至少有 15 天头痛。慢性偏头痛与偏头痛相比，合并症比率更高、疾病负担更重，给病人和社会带来沉重的经济负担^[2]。据报道，许多慢性疼痛疾病的预后受到焦虑或抑郁等心理因素的影响，特别是抑郁症和慢性疼痛之间的关系得到广泛的研究，多项研究发现，抑郁症状与更高水平的疼痛强度以及更差的预后之间存在关联^[3]。躯体化症状的主要特征为多种、反复出现且经常变化的躯体不适，医学检查却不能发现相应身体疾病的证据，近年来，有学者提出慢性疼痛在一定程度上与躯体化症状密切相关^[4]。一项来自伊朗的研究报道，偏头痛病人躯体化症状评分、疼痛行为评分和疼痛依从性均高于健康志愿者^[5]。本研究通过问卷量表对 CM 病人的躯体化症状、焦虑、抑郁与睡眠状况进行评价，分析 CM 病人躯体化症状与焦虑、抑郁、睡眠情况等危险因素的关系，为 CM 病人心理状态评价和进一步干预提供研究依据。

方 法

1. 一般资料

本研究通过齐齐哈尔医学院伦理委员会审核 [伦理批号 (齐) 伦审 2022-37 号]，符合中国临床研究的伦理学要求，病人及家属均签署知情同意书。连续入组 2022 年 1 月至 2023 年 2 月齐齐哈尔医学院附属第三医院门诊就诊和住院的 278 例 CM 病人为研究对象。

纳入标准：(1) 年龄 ≥ 18 岁，经 2 名主任医师诊断为 CM，诊断标准符合《国际头痛疾病分类》第三版^[6]；(2) 发作频率每月 15 天及以上，且持续 3 个月及以上；(3) 至少 5 次头痛发作符合①~③项的条件：①头痛持续 4~72 h (未经治疗或治疗

失败)；②头痛症状符合单侧性、搏动性、日常活动可诱发和中重度头痛中的 2 项；③头痛发作时伴有恶心、呕吐、畏光和畏声中的 1 项；(4) 经矫正后无明显视力、语言或听力障碍。

排除标准：受教育年限 6 年及以下 (未接受初中阶段教育)；严重中枢神经系统器质性疾病或既往颅脑手术史者；伴随严重脏器功能障碍者；先天性精神障碍者；合并认知功能障碍者；有酒精依赖或药物滥用史。

2. 检测指标

参与研究人员均行相关量表工具的培训，选择合适的时间发放调查问卷。发放前向研究对象解释研究目的及意义。当场发放、回收问卷并即刻检查问卷质量，若有漏项或其他影响问卷质量的问题，请研究对象及时补充和修改。

(1) 躯体化症状自评量表 (self-rating somatic symptom scale, SSS)^[7]：用于对病人的躯体化症状的自评评价，该量表包括 20 个条目组成，每个条目分 4 级 (1~4 分)，分数越高说明躯体化症状越重，按全国常模结果，SSS 总分 ≥ 40 分时考虑躯体化症状筛查阳性。

(2) 广泛性焦虑障碍量表-7 (generalized anxiety disorder-7, GAD-7)^[8]：用于对病人焦虑症状的严重程度进行筛查和评估，该量表包括 7 个条目，每个条目分 4 级 (0~3 分)，分数越高说明焦虑症状越重，GAD-7 总分在 0~4 分为无焦虑，5~9 分为轻度焦虑，10~14 分为中度焦虑， ≥ 15 分为重度焦虑。

(3) 病人健康问卷-9 (9 patient health questionnaire-9, PHQ-9)^[9]：广泛用于临床筛查和研究中的抑郁症状的评估，该量表包括 9 个条目，每个条目分 4 级 (0~3 分)，分数越高说明抑郁症状越重，PHQ-9 总分 ≥ 10 是具有临床意义的抑郁个体推荐阈值。

(4) 匹兹堡睡眠质量指数量表 (Pittsburgh sleep quality index, PSQI)^[10]：用于评定病人的睡眠质量，包含 18 个子项组成 7 个部分 (入睡时间、睡眠频率、睡眠质量、睡眠障碍、睡眠时间、睡眠药物和日间功能)，总得分在 0~21 分之间，睡眠质量随得分

升高而越严重。

(5) 数字分级评分法 (numerical rating scale, NRS) 评分^[11]: 用于评价偏头痛病人头痛程度, 0 分为无痛, 10 分为最严重的疼痛。根据疼痛的严重程度划分为 3 个等级, 1~3 分为轻度疼痛, 4~6 分为中度疼痛, 7~10 分为严重疼痛。

(6) 偏头痛失能程度量表 (migraine disability assessment, MIDAS)^[12]: 用于偏头痛病人头痛失能状况的自评, 包括学校学习或单位工作、家庭工作或家务、家庭或社会休闲活动等 3 个维度。

3. 统计学分析

采用 Graphpad Prism 6 统计学软件分析处理资料。符合正态分布且方差齐的计量资料用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm SD$) 表示, 组间比较采用独立样本 *t* 检验, 多组间比较采用方差分析; 计数资料采用例数表示, 组间比较采用卡方检验; 相关性采用 Spearman 相关分析; 多因素分析采用多元线性回归分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. CM 病人合并躯体化症状的分布情况

本研究共纳入 278 例资料完整、年龄 ≥ 18 岁的 CM 病人, 其中男性 122 例、女性 156 例, 年龄 19~75 岁, 平均年龄 (39.6 ± 12.3) 岁。所有入选偏头痛病人中, SSS 量表评估总分为 (42.0 ± 9.3) 分, 除神经系统症状外, 前 5 位躯体症状分别为疲劳乏力 (85.96%)、睡眠问题 (83.07%)、消化系统症状 (82.36%)、心血管症状 (81.64%) 和泌尿系统症状

(73.72%), 见图 1。

2. CM 病人躯体化症状的临床特征

根据 SSS 总分 ≥ 40 分时考虑躯体化症状筛查阳性^[7], 有 150 例病人 SSS 量表筛查呈阳性, 阳性率为 53.96%。与 128 例 SSS 阴性 CM 病人相比, 合并躯体化症状的 CM 病人具有较高的受教育年限、更高的头痛程度评分、较长的头痛持续时间、更频繁的发作频率、较长的头痛病程和更高的失能程度评分 ($P < 0.05$); SSS 阴性和 SSS 阳性 CM 病人在年龄、性别和 BMI 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$, 见表 1)。

3. 伴有躯体化症状 CM 病人焦虑、抑郁和睡眠状况

与 SSS 阴性 CM 病人相比, 躯体化症状阳性的 CM 病人焦虑评分、抑郁评分和睡眠评分明显升高 ($P < 0.05$), 但焦虑评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$, 见表 2)。

4. 不同程度疼痛的 CM 病人者躯体化症状、焦虑、抑郁状况

根据 NRS 评分结果, 按照头痛的疼痛程度将病人分为轻度疼痛 74 例、中度疼痛 113 例和重度疼痛 91 例 CM 病人, 躯体化症状评分、焦虑评分和抑郁评分在不同程度头痛的 CM 病人 ($P < 0.05$, 见表 3), 表现为随 CM 病人疼痛程度增加, 躯体化症状评分、焦虑评分和抑郁评分均逐级增加。

5. CM 病人躯体化症状的单险因素分析

CM 病人躯体化症状的影响因素有受教育年限、头痛程度评分、头痛持续时间、发作频率、病程、失能程度评分、焦虑评分、抑郁评分、睡眠评分,

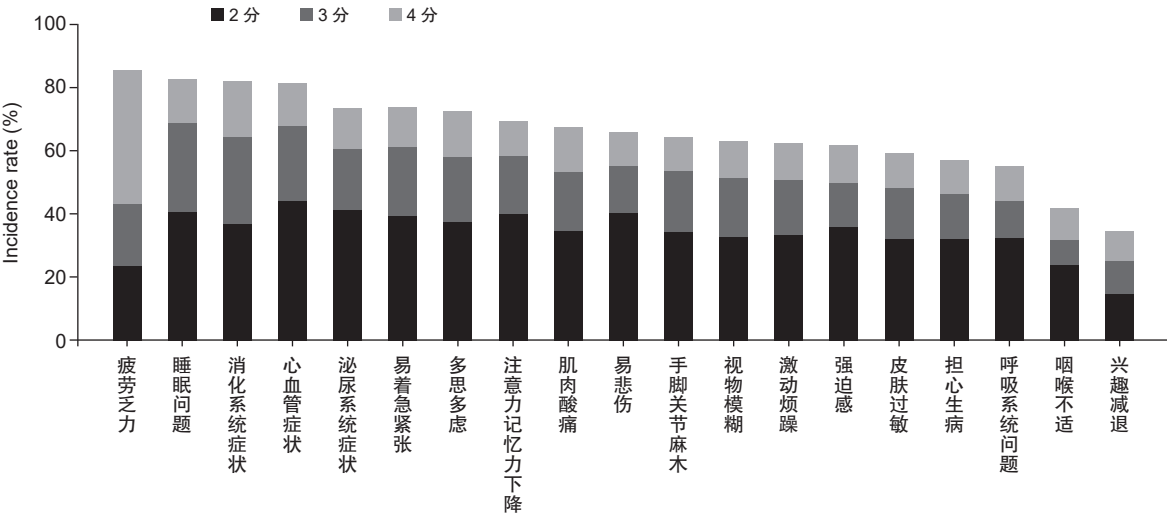


图 1 CM 病人的各项躯体症状发生率分布图

Fig. 1 Distribution of the incidence of various physical symptoms in patients with CM

差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 而年龄、性别、BMI 和吸烟对 CM 病人躯体化症状无影响, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$, 见表 4)。

6. CM 病人躯体化症状的危险因素分析

相关性分析提示, CM 病人躯体化症状与受教育年限 ($r = 0.236, P = 0.026$)、头痛程度评分 ($r = 0.154, P = 0.002$)、头痛持续时间 ($r = 0.264, P = 0.017$)、发作频率 ($r = 0.416, P = 0.000$)、病程 ($r = 0.270, P = 0.010$)、失能程度评分 ($r = 0.371, P = 0.001$)、焦虑评分 ($r = 0.472, P = 0.000$)、抑郁评分 ($r = 0.361, P = 0.001$)、睡眠评分 ($r = 0.306, P = 0.002$) 均具有相关性。以因变量躯体化症状评分为 Y , X_1 : 受教育年限、 X_2 : 头痛程度评分、 X_3 : 头痛持续时间、 X_4 : 发作频率、 X_5 : 病程、 X_6 : 失能程度评分、 X_7 : 焦虑评分、 X_8 : 抑郁评分和 X_9 : 睡眠评分进入回归方程, $Y = 3.782 + 1.033 X_1 + 3.069 X_2 + 1.426 X_3 + 1.848 X_4 + 1.116 X_5 + 2.616 X_6 + 1.819 X_7 + 1.848 X_8 + 2.616 X_9$, 结果显示, 头痛程度评分、头痛持续时间、发作频率、

病程、失能程度评分、焦虑评分、抑郁评分和睡眠评分是 CM 病人躯体化症状的危险因素 (见表 5)。

讨 论

偏头痛不仅是一种疼痛类疾病, 还伴随一系列非头痛症状, 可能发生在头痛之前、头痛发生期间或者头痛之后, 这些症状可能包括情绪和认知功能变化以及疲劳等, 随着对偏头痛研究的逐渐深入, 医疗人员逐渐认识到这些症状。偏头痛和抑郁症伴发的证据是基于大量临床、流行病学和家族相关性研究而得出的, 有研究报道, 对社区样本中偏头痛和抑郁症的系统研究也得出偏头痛和抑郁症之间的密切相关性^[13]。在本研究中, CM 病人抑郁评分较高, 且与 CM 病人躯体化症状相关联。躯体化、焦虑、抑郁和人格障碍是许多慢性头痛病人的共同特征, 但各项研究表明, 许多复发性头痛病人的情绪躯体化是疾病的重要原因之一^[14]。躯体化是情绪转化为躯体问

表 1 SSS 阴性和 SSS 阳性 CM 病人临床资料比较

Table 1 Comparison of clinical data between SSS negative and SSS positive chronic migraine patients

组别 Group	例数 Number	年龄（岁） Age (Year)	性别（男/女） Gender (Male/Female)	体重指数 BMI	受教育年限（年） Education duration (Year)	头痛程度评分 Headache severity score
SSS 阴性 CM 组 SSS negative CM group	128	38.8±11.6	51/77	23.7±5.4	9.9±2.2	3.89±0.93
SSS 阳性 CM 组 SSS positive CM group	150	40.1±12.4	71/79	21.4±6.3	14.8±4.0	6.95±1.02
χ^2/t		0.783	0.284	0.951	2.228	4.143
P		0.260	0.257	0.186	0.012	0.002
组别 Group	例数 Number	头痛持续时间 (h) Headache duration (h)	发作频率（次/日） Attack frequency (Times/d)	病程（年） Course of disease (Year)	失能程度评分 Disability score	
SSS 阴性 CM 组 SSS negative CM group	128	6.69±2.21	4.75±1.63	8.17±3.10	3.12±0.83	
SSS 阳性 CM 组 SSS positive CM group	150	19.73±6.10	8.38±3.16	15.56±4.73	5.91±1.49	
t		4.892	4.093	4.441	3.991	
P		< 0.001	0.003	< 0.001	0.004	

表 2 SSS 阴性和 SSS 阳性 CM 病人焦虑、抑郁和睡眠状况比较

Table 2 Comparison of anxiety, depression, and sleep status between SSS negative and SSS positive CM patients

组别 Group	例数 Number	焦虑评分 Anxiety score	抑郁评分 Depression score	睡眠评分 Sleep score
SSS 阴性 CM 组 SSS negative CM group	128	2.87±0.94	3.15±1.79	7.06±3.14
SSS 阳性 CM 组 SSS positive CM group	150	4.93±1.91	7.17±3.05	12.50±3.20
t		0.731	3.976	1.381
P		0.315	< 0.001	0.091



表 3 不同程度头痛的 CM 病人躯体化症状、焦虑、抑郁状况比较

Table 3 Comparison of somatization symptoms, anxiety and depression, status among CM patients with different degrees of headache

组别 Group	例数 Number	躯体化症状评分 Somatization symptom score	焦虑评分 Anxiety score	抑郁评分 Depression score
轻度疼痛 CM 组 Mild pain CM group	74	33.28±6.92	1.73±0.38	1.35±0.64
中度疼痛 CM 组 Moderate pain CM group	113	40.15±7.57	3.81±1.51	5.65±2.53
重度疼痛 CM 组 Severe pain CM group	91	48.83±7.02	5.72±1.21	9.20±3.34
<i>F</i>		7.726	8.104	9.420
<i>P</i>		0.006	< 0.001	< 0.001

表 4 不同因素下 CM 病人躯体化症状评分比较

Table 4 Comparison of somatic symptom scores in patients with CM under different factors

项目 Item	例数 (百分比, %) Number (Percentage, %)	躯体化症状评分 Somatization symptom score	检验值 Inspection value	<i>P</i> 值 <i>P</i> value
年龄 (岁) Age (Year)			1.062 ^a	0.219
< 30	65 (23.38)	41.65±10.34		
30~45	152 (54.68)	42.88±7.03		
≥ 45	61 (21.94)	43.17±6.46		
性别 Gender			0.862 ^b	0.163
男 Male	122 (43.88)	41.91±10.09		
女 Female	156 (56.12)	42.78±4.05		
体重指数 BMI			1.034 ^a	0.181
< 18.5	83 (29.86)	43.77±9.28		
18.5~25.0	122 (43.88)	42.47±9.22		
> 25	73 (26.26)	40.48±3.03		
吸烟 Smoker			0.927 ^a	0.104
是 Yes	116 (41.73)	41.73±9.16		
否 No	162 (58.27)	42.61±5.89		
受教育年限 (年) Education duration (Year)			4.174 ^a	0.038
< 10	67 (24.10)	35.28±7.99		
10~14	100 (35.97)	42.45±8.43		
> 14	111 (39.93)	48.45±5.51		
头痛持续时间 (小时) Headache duration (h)			20.290 ^a	< 0.001
< 6	83 (29.86)	35.31±6.23		
6~12	119 (42.81)	43.12±10.34		
> 12	76 (27.34)	56.77±14.89		
病程 (年) Course of disease (Year)			18.344 ^a	< 0.001
< 10	66 (23.74)	33.41±4.70		
10~20	135 (48.56)	40.51±9.17		
> 20	77 (27.70)	51.37±5.10		
头痛程度评分 Headache severity score			16.192 ^a	0.001
轻度 Mild	69 (24.82)	31.82±6.45		
中度 Moderate	143 (51.44)	43.84±9.62		
重度 Severe	66 (23.74)	54.22±14.73		
发作频率 (次/日) Attack frequency (Times/d)			17.024 ^a	0.001
< 4	87 (31.29)	32.26±6.11		
4~8	133 (47.84)	40.83±8.56		
> 8	58 (20.86)	54.88±10.74		



项目 Item	例数 (百分比, %) Number (Percentage, %)	躯体化症状评分 Somatization symptom score	检验值 Inspection value	P 值 P value
失能程度评分 Disability score			13.284 ^a	0.002
轻微失能 Slight disability	62 (22.30)	31.69±5.97		
轻度失能 Mild disability	100 (35.97)	39.06±5.55		
中度失能 Moderate disability	66(23.74)	44.82±11.58		
重度失能 Severe disability	50(17.99)	54.59±9.52		
睡眠评分 Sleep score			15.473 ^a	0.001
好 Well	61 (21.94)	32.59±3.33		
一般 Average	125 (44.96)	39.95±8.42		
差 Poor	92 (33.09)	54.79±13.45		
焦虑评分 Anxiety score			17.433 ^a	0.001
无焦虑 No anxiety	70 (25.18)	31.28±8.09		
轻度焦虑 Mild anxiety	86 (30.94)	35.52±4.86		
中度焦虑 Moderate anxiety	72 (25.90)	41.24±10.38		
重度焦虑 Severe anxiety	50 (17.99)	58.18±4.69		
抑郁评分 Depression score			10.074 ^a	0.003
无抑郁 No depression	121 (43.53)	33.30±4.76		
轻度抑郁 Mild depression	83 (29.86)	36.92±5.94		
中度抑郁 Moderate depression	52 (18.71)	44.02±8.29		
重度抑郁 Severe depression	22 (7.91)	52.75±6.41		

^a 为 F 值, ^b 为 t 值; ^a is the F value, and ^b is the t value.

题或抱怨的发展、恶化,给病人、医疗机构和整个社会带来巨大负担,躯体化同时也是残疾、劳动能力下降的主要原因^[4]。在本研究中,CM 病人伴发躯体化症状形式较为多样,发生率较高,躯体化症状评分阳性的病人头痛失能程度更高,躯体化症状可能与头痛相互促进加重病人的工作、生活能力丧失。

在本研究中,消化系统症状、心血管症状、泌尿系统症状、肌肉酸痛和肢体麻木等躯体化症状在 CM 病人中发生率较高,而焦虑水平是 CM 病人躯体化症状的危险因素。焦虑、抑郁以及慢性疼痛会引起肾上腺素、去甲肾上腺素和 5-羟色胺等神经递质分泌异常,导致平滑肌收缩,进而引起血管收缩、胃肠道、气管、膀胱的急性或慢性痉挛,在临床上病人则表现为心血管症状、偏头痛、肠易激综合征、高血压、尿频和支气管哮喘等^[15,16]。Altamura 等^[17]研究认为,在肠易激综合征与偏头痛病人中,平滑肌紧张是普

遍存在的病理状态。Richardson 等^[18]报道,平滑肌紧张、横纹肌紧张和认知知觉在焦虑情绪中相互协调,当焦虑主要影响横纹肌时,平滑肌或认知知觉相对放松,此时病人会表现出明显的肌肉酸痛等症状。另外,当焦虑主要影响认知知觉时,病人会表现出肢体麻木等症状^[18]。

在本研究中,随头痛严重程度升高,CM 病人躯体化症状评分亦增加,重度头痛病人躯体化症状评分最高。有研究认为,慢性疼痛由中枢致敏维持,中枢致敏是一种突触可塑性现象,疼痛损伤后中枢疼痛通路的神经元反应性增强^[19]。疼痛的感知通常与神经炎症有关,炎症是躯体感觉、免疫、神经元、自主神经和病原体等的复杂生物反应^[20]。证据表明,神经炎症是慢性疼痛病的重要基础,原发性头痛、胸痛、腰背痛和盆腔痛与感觉、炎症和精神心理领域有关的报道越来越多。慢性头

表 5 CM 病人躯体化症状评分的多元线性回归分析
Table 5 Multiple linear regression analysis of somatization symptom scores in patients with CM

自变量 Independent variable	偏回归系数 Partial regression coefficient	标准误 Standard error	标准回归系数 Standard regression coefficient	t 值 t value	P 值 P value	VIF 值 VIF value
常量 Constant	3.782	1.638	-	2.031	0.041	-
受教育年限 Education duration	1.033	0.981	1.971	2.010	0.091	1.325
头痛程度评分 Headache severity score	3.069	0.310	3.450	3.538	< 0.001	1.275
头痛持续时间 Headache duration	1.426	0.311	2.399	2.744	0.003	1.402
发作频率 Attack frequency	1.848	0.247	1.849	1.523	0.003	1.159
病程 Course of Disease	1.116	0.214	2.719	2.709	0.001	1.126
失能程度评分 Disability score	2.616	0.417	4.774	1.079	0.004	1.953
焦虑评分 Anxiety score	1.819	0.504	3.990	2.998	< 0.001	1.987
抑郁评分 Depression score	1.848	0.247	2.849	1.520	0.003	2.940
睡眠评分 Sleep score	2.616	0.417	4.774	1.079	0.004	2.791

$R^2 = 0.796$, 调整 $R^2 = 0.750$; $F = 52.135$, $P < 0.001$; $R^2 = 0.796$, adjusted $R^2 = 0.750$; $F = 52.135$, $P < 0.001$.

痛病人体内肾上腺素、去甲肾上腺素等儿茶酚胺水平升高, 而儿茶酚-O-甲基转移酶 (catechol-Omethyl transferase, COMT) 活性降低, 对刺激的反应增加、疼痛发作频繁^[21]。本研究认为, “中枢致敏”和“神经炎症”理论能够在病理生理学上解释 CM 病人伴发躯体化症状的原因, 两者可能相互伴随、相互影响, 但具体机制尚需进一步深入研究。

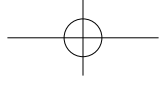
在本研究中, 疲劳症状是 CM 病人除神经系统症状外最易伴发的躯体化症状。疲劳是一种模糊的多因素症状, 受到睡眠和唤醒、全身健康、情绪和其他外源性因素的影响。虽然, 已经有学者认识到疲劳是偏头痛的主要特征, Salwen-Deremer 等^[22]报道, 疲劳与睡眠障碍有关, 并且已经认识到疲劳与睡眠在生理机制具有共同的通路, 此外, 睡眠中断或睡眠不足是常见的偏头痛诱发因素。一项基于包括卡罗林斯卡嗜睡量表、失眠严重程度指数和疲劳严重程度量表在内的 3 份问卷的社区调查中, 大约 60% 以上的偏头痛病人有病理性疲劳^[23]。偏头痛与情绪、疲劳状态下大脑区域之间的通路涉及多巴胺、去甲肾上腺素等神经递质系统^[24], 可能在偏头痛与情绪、疲劳状态之间起关键的协调作用。

Luvannonrov 等^[25]研究报道, 低文化水平或文盲偏头痛患病率较低, 具有较高文化水平的人群更能有效应对偏头痛。在本研究中, 受教育年限较长的 CM 偏头痛病人躯体化症状水平高于受教育程度

较短的病人, 这似乎与既往研究结果不一致, 进一步危险因素分析发现受教育年限并非 CM 偏头痛病人躯体化症状的危险因素, 受教育水平较高可能会过分关注躯体的各种症状, 导致本研究中的结果。此外, 躯体化症状的患病率一般被认为是女性高于男性, 女性更容易伴发躯体形式障碍^[4], 但本研究中伴有躯体化症状的阳性 CM 病人与阴性 CM 病人性别差异无统计学意义, 考虑到偏头痛患病率在性别上有一定差异, 男性患病率低于女性。本研究所纳入研究对象的性别比例也得到印证, 而偏头痛在性别上的患病率差异可能是导致 CM 病人性别间躯体化症状患病率无差异的原因。

本研究发现, CM 病人伴随躯体化症状较为普遍, 疼痛程度评分、头痛持续时间、发作频率、病程、失能程度评分、焦虑评分、抑郁评分和睡眠评分是 CM 病人躯体化症状的影响因素。对 CM 病人的情绪评估应该像体格检查和辅助检查一样重要, 对确诊躯体化症状的 CM 病人制订有针对性的筛查及预防, 并控制危险因素, 可能会明显改善其头痛、睡眠障碍等多种症状。

本研究存在的局限性: 收集的 CM 病人样本量偏少, 可能影响最终的结果; 本研究采用横断面设计, 在这一个阶段内, 无法阐释 CM 病人高水平的躯体化症状是否由抑郁和焦虑导致的结果, 或者伴随的躯体症状是否为抑郁和焦虑发展的危险因素;



另外, CM 病人躯体化症状的分析结果仅限于 SSS 量表内的 20 个项目, 目前尚无针对 CM 病人应用的躯体化症状量表, SSS 量表的神经系统症状项目包括头痛、头胀和脑鸣等, 可能影响最终结果。

利益冲突声明: 作者声明本文无利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 中国医师协会神经内科医师分会, 中国研究型医院学会头痛与感觉障碍专业委员会 [J]. 中国偏头痛诊治指南 (2022 版) [J]. 中国疼痛医学杂志, 2022, 28(12): 881-898.
- [2] 王举萍, 李丽, 于生元. 儿童和青少年偏头痛诊治进展 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2022, 28(6):439-443.
- [3] Burri A, Hilpert P, McNair P, *et al.* Exploring symptoms of somatization in chronic widespread pain: latent class analysis and the role of personality[J]. J Pain Res, 2017, 24(10):1733-1740.
- [4] Arévalo-Martínez A, Moreno-Manso JM, García-Baamonde ME, *et al.* Psychopathological and neuropsychological disorders associated with chronic primary visceral pain: systematic review[J]. Front Psychol, 2022, 19(13):1031923.
- [5] Fattahzadeh-Ardalani G, Aghazadeh V, Atalu A, *et al.* Somatoform dissociation, fatigue severity and pain behavior compared in patients with migraine headache and in healthy individuals[J]. Neurol Int, 2017, 9(2):7015.
- [6] Goadsby PJ, Evers S. International classification of headache disorders-ICHD-4 alpha[J]. Cephalalgia, 2020, 40(9):887-888.
- [7] Zheng F, Duan Y, Li J, *et al.* Somatic symptoms and their association with anxiety and depression in Chinese patients with cardiac neurosis[J]. J Int Med Res, 2019, 47(10):4920-4928.
- [8] Dhira TA, Rahman MA, Sarker AR, *et al.* Validity and reliability of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) among university students of Bangladesh[J]. PLoS One, 2021, 16(12):e0261590.
- [9] Costantini L, Pasquarella C, Odone A, *et al.* Screening for depression in primary care with patient health questionnaire-9 (PHQ-9): a systematic review[J]. J Affect Disord, 2021, 279(15):473-483.
- [10] Yan DQ, Huang YX, Chen X, *et al.* Application of the chinese version of the pittsburgh sleep quality index in people living with HIV: preliminary reliability and validity[J]. Front Psychiatry, 2021, 12(6):676022.
- [11] Chiarotto A, Maxwell LJ, Ostelo RW, *et al.* Measurement properties of visual analogue scale, numeric rating scale, and pain severity subscale of the brief pain inventory in patients with low back pain: a systematic review[J]. J Pain, 2019, 20(3):245-263.
- [12] Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, *et al.* Development and testing of the migraine disability assessment (MIDAS) questionnaire to assess headache-related disability[J]. Neurology, 2001, 56(6):S20-S28.
- [13] Zhang Q, Shao A, Jiang Z, *et al.* The exploration of mechanisms of comorbidity between migraine and depression[J]. J Cell Mol Med, 2019, 23(7):4505-4513.
- [14] Al Ghadeer HA, Al Salman SA, Alshakhs ZM, *et al.* Migraine headache and the risk of depression[J]. Cureus, 2022, 14(11):e31081.
- [15] 傅增辉, 姜岩, 刘晶, 等. 慢性偏头痛患者胃肠道症状的研究 [J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(4):315-320.
- [16] Tao X, Lee MS, Donnelly CR, *et al.* Neuromodulation, specialized proresolving mediators, and resolution of pain[J]. Neurotherapeutics, 2020, 17(3):886-899.
- [17] Altamura C, Corbelli I, de Tommaso M, *et al.* Pathophysiological bases of comorbidity in migraine[J]. Front Hum Neurosci, 2021, 20(6):640574.
- [18] Richardson RD, Engel CC Jr. Evaluation and management of medically unexplained physical symptoms[J]. Neurologist, 2004, 10(1):18-30.
- [19] Nijs J, Loggia ML, Polli A, *et al.* Sleep disturbances and severe stress as glial activators: key targets for treating central sensitization in chronic pain patients[J]. Expert Opin Ther Targets, 2017, 21(8):817-826.
- [20] Donnelly CR, Andriessen AS, Chen G, *et al.* Central nervous system targets: glial cell mechanisms in chronic pain[J]. Neurotherapeutics, 2020, 17(3):846-860.
- [21] Christensen JO, Nielsen MB, Sannes AC, *et al.* Leadership style, headache, and neck pain: the moderating role of the catechol-o-methyltransferase (COMT) genotype[J]. J Occup Environ Med, 2021, 63(2):151-158.
- [22] Salwen-Deremer JK, Sun M. Management of sleep and fatigue in gastrointestinal patients[J]. Gastroenterol Clin North Am, 2022, 51(4):829-847.
- [23] Seo JG, Park SP. Significance of fatigue in patients with migraine[J]. J Clin Neurosci, 2018, 50(4):69-73.
- [24] Vila-Pueyo M, Hoffmann J, Romero-Reyes M, *et al.* Brain structure and function related to headache: brain-stem structure and function in headache[J]. Cephalalgia, 2019, 39(13):1635-1660.
- [25] Luvsannorov O, Tsenddorj B, Baldorj D, *et al.* Primary headache disorders among the adult population of Mongolia: prevalences and associations from a population-based survey[J]. J Headache Pain, 2019, 20(1):114.