

· 论 著 ·

重性抑郁障碍患者睡眠与躯体症状特征及其相关性研究[☆]张云巧^{*△} 都业铭^{*△} 崔雅莲^{*△} 蒙培培^{*△} 王彦芳^{△◎}

【摘要】目的 探讨重性抑郁障碍患者睡眠、躯体症状的特征,以及两者相关性。**方法** 纳入197例首发未治疗重性抑郁障碍患者,采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)评估睡眠质量,并据此评分是否大于7分将患者分为失眠组与非失眠组,采用躯体化症状自评量表(somatic self-rating scale, SSS)、17项汉密尔顿抑郁量表(17-item Hamilton depression scale, HAMD₁₇)评估躯体化症状和抑郁症状。**结果** 有152例患者存在失眠(77.2%),其SSS评分(47.43±10.83 vs. 39.87±10.42)、SSS躯体化因子分(18.18±5.60 vs. 15.49±4.86)、PSQI总分(12.86±3.28 vs. 5.47±1.66)及PSQI各因子分高于无失眠患者,且心血管症状(69.7% vs. 48.9%)、肌肉酸痛(67.8% vs. 46.7%)、咽部不适(55.3% vs. 35.6%)、尿频尿急(50.0% vs. 28.9%)发生率及严重程度较高($P<0.05$)。多因素线性回归显示头晕头痛($\beta=0.161, P=0.037$)、憋闷叹气($\beta=0.154, P=0.046$)与PSQI总分相关联,手脚发麻抽搐($\beta=0.285, P<0.001$)、头晕头痛($\beta=0.198, P=0.007$)与PSQI睡眠障碍因子分相关联,头晕头痛($\beta=0.248, P<0.001$)、胃肠道症状($\beta=0.221, P<0.001$)、心血管症状($\beta=0.193, P=0.006$)与HAMD₁₇评分相关联。**结论** 重性抑郁障碍患者普遍存在失眠,失眠患者多项躯体症状发生率及严重程度高于无失眠患者,其中头晕头痛与失眠及抑郁程度联系紧密。

【关键词】 重性抑郁障碍 失眠 躯体症状**【中图分类号】** R749.4**【文献标识码】** A

A study on the characteristics of sleep and somatic symptoms and their correlation in patients with major depressive disorder. ZHANG Yunqiao, DU Yeming, CUI Yalian, MENG Peipei, WANG Yanfang. Department of Psychiatry, The First Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China. Tel: 0351-4639641.

【Abstract】 Objective To investigate the characteristics of sleep and somatic symptoms and their correlation in patients with major depressive disorder. **Methods** A total of 197 patients with first-episode untreated major depressive disorder were selected. The Pittsburgh sleep quality index (PSQI) was used to assess the quality of sleep, and the group was divided into insomnia and non-insomnia groups according to whether the score was >7 . The 17-item Hamilton depression scale (HAMD₁₇) and Somatic Self-rating Scale (SSS) were used to assess clinical symptoms. **Results** There were 152 patients with insomnia (77.2%), and their SSS score (47.43±10.83 vs. 39.87±10.42), SSS-S factor score (18.18±5.60 vs. 15.49±4.86), PSQI total score (12.86±3.28 vs. 5.47±1.66) and PSQI factor score were higher in those with than those without insomnia, and the incidence and severity of cardiovascular symptoms (69.7% vs. 48.9%), muscle soreness (67.8% vs. 46.7%), throat discomfort (55.3% vs. 35.6%), and urinary frequency and urgency (50.0% vs. 28.9%) were higher ($P<0.05$). Multiple linear regression analysis showed that dizziness and headache ($\beta=0.161, P=0.037$) and stifled sighing ($\beta=0.154, P=0.046$) were associated with PSQI score, numbness and twitching of the hands and feet ($\beta=0.285, P<0.001$), dizziness and headache ($\beta=0.198, P=0.007$) were associated with sleep disturbance factor score, and dizziness and

doi:10.3969/j.issn.1002-0152.2021.11.005

[☆] 国家重点研发计划(编号:2016YFC1307103)^{*} 山西医科大学第一临床医学院(太原 030001)[△] 山西医科大学第一医院精神卫生科[◎] 通信作者(E-mail: wangyanfang123868@163.com)

headache ($\beta=0.248, P<0.001$), gastrointestinal symptoms ($\beta=0.221, P<0.001$) and cardiovascular symptoms ($\beta=0.193, P=0.006$) were associated with HAMD17 score. **Conclusion** Insomnia is prevalent in patients with major depressive disorder, and the incidence and severity of several somatic symptoms are higher in patients with insomnia than those without insomnia, among which dizziness and headache are more strongly associated with insomnia and depression.

【Key words】 Major depressive disorder Insomnia Somatic symptoms

重性抑郁障碍 (major depressive disorder, MDD) 不仅有情绪低落、兴趣下降和注意力不集中等表现, 大部分患者还会出现睡眠障碍, 以及胃肠不适和疲软等躯体症状^[1]。失眠或躯体不适与 MDD 患者严重的临床症状、高自杀意念、低缓解率及更差的生活质量相关^[2-3], 可以预测 MDD 的发生及不良预后^[4-5]。既往关于普通人群的研究表明失眠患者睡眠质量差与疼痛和躯体症状有关^[6]。对 MDD 患者失眠或躯体症状的研究多集中在两者的独立表现上, 两者相关性并不明朗。本研究以此为切入点, 探讨 MDD 患者睡眠、躯体症状特征及其相关性, 旨在提高临床对失眠、躯体症状的重视与检出, 及早干预。

1 对象与方法

1.1 研究对象 来自 2019 年 2 月至 2020 年 12 月山西医科大学第一医院精神卫生科门诊及住院首发未治疗 MDD 患者。纳入标准: ①符合《精神障碍诊断与统计手册第 5 版》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition, DSM-5)^[7] 重性抑郁障碍 (单次发作) 诊断标准, 未接受治疗; ② 18~55 岁; ③ 17 项汉密尔顿抑郁量表 (17-item Hamilton depression scale, HAMD₁₇)^[8] 评分 ≥ 17 分; ④有足够的视听水平和理解能力, 能够配合研究。排除标准: ①现患有严重的活动性躯体疾病; ②合并其他精神障碍。共收集 197 例首发未治疗 MDD 患者, 根据匹兹堡睡眠质量指数 (Pittsburgh sleep quality index, PSQI) 评分将患者分为失眠组 (152 例) 与无失眠组 (45 例)。本研究经过山西医科大学第一医院伦理委员会批准。所有患者签署知情同意书。

1.2 研究方法 由 1 位研究者对患者进行人口学资

料收集及量表评定。

采用 PSQI^[9] 评估 MDD 患者主观睡眠质量。该量表包括睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物使用、日间功能障碍 7 个维度, 得分越高, 睡眠质量越差。PSQI 评分 ≤ 7 分为无失眠组, 评分 > 7 分为失眠组。

采用躯体化症状自评量表 (somatic self-rating scale, SSS)^[10] 评估 MDD 患者躯体化症状程度。该量表共有 20 个条目, 包括焦虑、抑郁、焦虑抑郁、躯体化 4 个因子, 其中躯体化因子 (somatization factor, S) 可评估患者躯体症状, 包括头晕头痛、心血管症状、胃肠道症状、肌肉酸痛、手脚发麻抽搐、视物模糊、憋闷叹气、咽部不适、尿频尿急等 9 个条目。每项躯体症状条目评分 1~4 分, 1 分为无该项躯体症状, 2~4 分为有该项躯体症状。SSS 总分 > 36 分判定为躯体症状阳性^[10-11], 评分越高, 躯体症状越严重。采用 HAMD₁₇^[8] 评估 MDD 患者的抑郁症状严重程度, 总分越高, 抑郁程度越严重。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计分析。患者年龄、受教育年限、量表评分及其部分因子分采用 $\bar{x} \pm s$ 描述, 躯体症状评分及 PSQI 部分因子分为非正态分布, 采用 $M(Q_b, Q_u)$ 描述, 组间比较分别采用独立样本 t 检验或 Mann-Whitney U 检验。性别、躯体症状阳性例数等采用构成比描述, 组间比较采用 χ^2 检验。用 Spearman 相关分析 PSQI 评分及其因子分、HAMD₁₇ 总分与 SSS 总分、SSS-S 因子分及躯体症状数量的关系。分别将 PSQI 评分、PSQI 睡眠障碍因子分及 HAMD₁₇ 评分作为因变量, 以相关分析有统计学意义的躯体症状为自变量, 用多因素线性回归 (逐步法) 分析影响睡眠及抑郁严重程度的躯体症状。检验水准 $\alpha=0.05$, 双侧检验。

2 结果

2.1 人口学资料与临床特征 197例MDD患者中,有152例患者存在失眠(77.2%)。失眠组与无失眠组性别($\chi^2=0.901, P=0.343$)、年龄($t=0.256, P=0.799$)、受教育年限($t=-0.548, P=0.854$)差异无统计学意义($P>0.05$)。失眠组SSS评分($t=-4.152, P<0.001$)、SSS-S因子分($t=-2.917, P<0.001$)、PSQI评分($t=-14.558, P<0.001$)及PSQI各因子分均高于无失眠组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.2 躯体症状特征 有154例患者存在躯体症状(78.2%)。失眠组躯体症状发生率($\chi^2=14.217, P<0.001$)、躯体症状数量($Z=3.376, P=0.001$)高于无失眠组,心血管症状、肌肉酸痛、咽部不适、尿频尿急的发生率及严重程度均高于无失眠组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.3 躯体症状与失眠及抑郁严重程度的相关性 患者HAMD₁₇评分、PSQI总分及其睡眠障碍因子分,分别与SSS评分、SSS-S因子分、躯体症状数量及9项躯体症状呈正相关关系($P<0.05$)。见表3。

2.4 影响睡眠及抑郁严重程度的躯体症状 多因素线性回归分析显示,头晕头痛($\beta=0.161, P=0.037$)、憋闷叹气($\beta=0.154, P=0.046$)与PSQI总分相关联,手脚发麻抽搐($\beta=0.285, P<0.001$)、头晕头痛($\beta=0.198, P=0.007$)与睡眠障碍因子分相关联,头晕头痛($\beta=0.248, P<0.001$)、胃肠道症状($\beta=0.221, P<0.001$)、心血管症状($\beta=0.193, P=0.006$)与HAMD₁₇评分相关联。

3 讨论

失眠或躯体症状在MDD患者中普遍且持续存在^[12-13]。一项多中心研究^[14]发现有64.6%的中国

表1 伴与不伴失眠首发未治疗MDD患者临床特征

组别	n	性别		年龄(岁)	受教育年限(年)	HAMD ₁₇ 总分	SSS	
		男	女				SSS总分	SSS-S因子分
失眠组	152	52 (34.2%)	100 (65.8%)	31.8±10.4	12.5±3.3	20.90±3.75	47.43±10.83 ¹⁾	18.18±5.60 ¹⁾
无失眠组	45	12 (26.7%)	33 (73.3%)	32.3±12.6	12.2±3.5	19.63±4.28	39.87±10.42	15.49±4.86

组别	n	PSQI							
		总分	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物使用	日间功能障碍
失眠组	152	12.86±3.28 ¹⁾	2.10±0.79 ¹⁾	2 (3, 3) ²⁾	1 (1, 3) ²⁾	0 (1.5, 3) ²⁾	1.46±0.64 ¹⁾	0 (0, 3) ²⁾	3 (3, 3) ²⁾
无失眠组	45	5.47±1.66	0.83±0.63	1 (1, 1)	0 (0, 1)	0 (0, 0)	0.93±0.35	0 (0, 0)	1 (3, 3)

注:部分PSQI因子分非正态分布,用 $M(Q_L, Q_U)$ 描述。1)与无失眠组比较,经独立样本 t 检验, $P<0.05$; 2)与无失眠组比较,经Mann-Whitney U 检验, $P<0.05$ 。

表2 伴与不伴失眠首发未治疗MDD患者躯体症状特征

组别	n	躯体症状		躯体症状数量	头晕头痛		心血管症状	
		有	无		阳性例数	评分	阳性例数	评分
失眠组	152	128 (84.2%) ¹⁾	24 (15.8%)	4.0 (2.0, 6.5)	122 (80.3%)	2 (2, 3)	106 (69.7%) ¹⁾	2 (1, 3) ²⁾
无失眠组	45	26 (57.8%)	19 (42.2%)	6.5 (5.0, 8.0) ²⁾	30 (66.7%)	2 (1, 3)	22 (48.9%)	1 (1, 2)

组别	n	胃肠道症状		肌肉酸痛		手脚发麻抽搐		视物模糊	
		阳性例数	评分	阳性例数	评分	阳性例数	评分	阳性例数	评分
失眠组	152	117 (77%)	2 (2, 3)	103 (67.8%) ¹⁾	2 (1, 3) ²⁾	95 (62.5%)	2 (1, 3)	93 (61.2%)	2 (1, 2)
无失眠组	45	29 (64.4%)	2 (1, 3)	21 (46.7%)	1 (1, 2)	21 (46.7%)	1 (1, 2)	23 (51.1%)	2 (1, 2)

组别	n	憋闷叹气		咽部不适		尿频尿急	
		阳性例数	评分	阳性例数	评分	阳性例数	评分
失眠组	152	96 (63.2%)	2 (1, 3) ²⁾	84 (55.3%) ¹⁾	2 (1, 2) ²⁾	76 (50.0%) ¹⁾	1.5 (1, 2) ²⁾
无失眠组	45	22 (48.9%)	1 (1, 2)	16 (35.6%)	1 (1, 2)	13 (28.9%)	1 (1, 2)

注:评分非正态分布,用 $M(Q_L, Q_U)$ 描述。1)与无失眠组比较,经 χ^2 检验, $P<0.05$; 2)与无失眠组比较,经Mann-Whitney U 检验, $P<0.05$ 。

表3 首发未治疗MDD患者躯体症状与PSQI总分及因子分、HAMD₁₇评分的相关性(*r*)

躯体症状	PSQI总分	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物	日间功能障碍	HAMD ₁₇ 评分
头晕头痛	0.232 ¹⁾	0.145 ²⁾	0.033	0.170 ²⁾	0.120	0.274 ¹⁾	0.048	0.132	0.465 ¹⁾
心血管症状	0.230 ¹⁾	0.108	0.087	0.071	0.086	0.270 ¹⁾	0.150 ²⁾	0.122	0.441 ¹⁾
胃肠道症状	0.126	0.000	0.033	0.025	0.050	0.237 ¹⁾	0.125	0.052	0.400 ¹⁾
肌肉酸痛	0.218 ¹⁾	0.126	0.048	0.071	0.075	0.215 ¹⁾	0.136	0.147 ²⁾	0.332 ¹⁾
手脚发麻抽搐	0.200 ¹⁾	0.057	0.022	0.062	0.133	0.340 ¹⁾	0.163 ²⁾	0.039	0.388 ¹⁾
视物模糊	0.131	0.100	0.065	0.039	0.077	0.145 ²⁾	0.057	0.135	0.309 ¹⁾
憋闷叹气	0.225 ¹⁾	0.131	0.066	0.122	0.073	0.293 ¹⁾	0.030	0.185 ²⁾	0.372 ¹⁾
咽部不适	0.138	0.061	0.001	0.030	0.086	0.268 ¹⁾	0.036	0.142 ²⁾	0.294 ¹⁾
尿频尿急	0.176 ²⁾	0.098	0.132	0.032	0.127	0.204 ¹⁾	0.016	0.063	0.324 ¹⁾
SSS总分	0.348 ¹⁾	0.209 ¹⁾	0.187 ¹⁾	0.177 ²⁾	0.176 ²⁾	0.340 ¹⁾	0.110	0.213 ¹⁾	0.632 ¹⁾
SSS-S因子分	0.260 ¹⁾	0.122	0.082	0.090	0.110	0.343 ¹⁾	0.135	0.166 ²⁾	0.522 ¹⁾
躯体症状数量	0.280 ¹⁾	0.108	0.078	0.133	0.351 ¹⁾	0.166 ²⁾	0.207 ¹⁾	0.158 ²⁾	0.209 ¹⁾

1)经Spearman相关分析, $P < 0.01$; 2)经Spearman相关分析, $P < 0.05$ 。

MDD患者存在失眠症状,头痛以及循环系统、胃肠系统和呼吸系统不适等躯体症状也较为常见。同时有研究表明MDD患者失眠程度越重,治疗后残留的躯体症状越明显^[15]。与上述研究基本一致,本研究发现约77.2%的首发未治疗MDD患者存在失眠,78.2%的患者存在躯体症状,失眠MDD患者多项躯体症状发生率及严重程度高于无失眠患者,躯体症状数量也多于无失眠患者,且MDD患者躯体症状数量及严重程度与失眠呈正相关,提示失眠MDD患者存在更多更严重的躯体症状。

研究发现,MDD患者的疼痛症状与睡眠障碍相关,其睡眠剥夺可诱发疼痛症状^[16],且失眠严重程度与头痛的持续时间和频率有关^[17]。本研究多因素线性回归分析显示,只有头晕头痛与失眠及睡眠障碍相关联,提示头晕头痛症状与MDD患者的失眠发生紧密相关。本课题组前期研究发现失眠MDD患者较无失眠患者存在更加明显的认知功能损害,且失眠患者抑郁程度更加严重^[18]。一项大规模前瞻性研究发现大学生频繁的疼痛会显著增加抑郁症状的发生^[19]。另有研究表明头痛和肌肉酸痛症状,以及全身不适、胃肠不适和心胸不适等躯体症状均与抑郁的严重程度密切相关^[20-21]。与上述研究一致,本研究多因素线性回归分析发现头晕头痛、胃肠道症状、心血管症状与抑郁严重程度相关联,提示躯体症状在很大程度上可诱发或加重抑郁

情绪,可能是反复无法解决的躯体不适带来消极的情绪体验,而消极情绪会进一步加重对躯体不适的过度关注,从而诱发及加重抑郁情绪。

综上所述,MDD患者存在失眠特征者较多,且失眠患者多项躯体症状高于无失眠患者,其中头晕头痛与失眠及抑郁程度联系更加紧密。在临床中,患者往往更倾向于表达躯体症状而非心理症状,表现出对疾病的不接纳态度,从而治疗依从性较差^[22-23],这就提示精神科医师在临床诊治MDD时,要重视失眠及躯体不适,非精神科医师要考虑失眠及躯体症状所掩盖的抑郁情绪,及时检出、干预与治疗。本研究局限之处在于样本量较少,仅进行横断面调查,未探讨对MDD患者失眠、躯体症状的干预及治疗措施,且未有深入探究失眠、躯体症状与抑郁的中介作用,未来可进一步深入研究。

参 考 文 献

- [1] LIU P, TU H, ZHANG A, et al. Brain functional alterations in MDD patients with somatic symptoms: A resting-state fMRI study[J]. J Affect Disord, 2021, 295: 788-796.
- [2] FANG X, ZHANG C, WU Z, et al. The association between somatic symptoms and suicidal ideation in Chinese first-episode major depressive disorder[J]. J Affect Disord, 2019, 245: 17-21.
- [3] WANG X, CHENG S, XU H. Systematic review and meta-analysis of the relationship between sleep disorders and suicidal behaviour in patients with depression[J]. BMC Psychiatry, 2019, 19(1): 303.

- [4] BEKHUIS E, BOSCHLOO L, ROSMALEN J G, et al. The impact of somatic symptoms on the course of major depressive disorder [J]. *J Affect Disord*, 2016, 205: 112–118.
- [5] NOVICK D, MONTGOMERY W, AGUADO J, et al. Which somatic symptoms are associated with an unfavorable course in Chinese patients with major depressive disorder? [J]. *Asia Pac Psychiatry*, 2015, 7(4): 427–435.
- [6] ZHANG J, LAM S P, LI S X, et al. Insomnia, sleep quality, pain, and somatic symptoms: sex differences and shared genetic components[J]. *Pain*, 2012, 153(3): 666–673.
- [7] 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册[M]. 张道龙等, 译. 第五版. 北京: 北京大学出版社, 2015.
- [8] HIERONYMUS F, LISINSKI A, NILSSON S, et al. Influence of baseline severity on the effects of SSRIs in depression: an item-based, patient-level post-hoc analysis[J]. *Lancet Psychiatry*, 2019, 6(9): 745–752.
- [9] MOLLAYEVA T, THURAIRAJAH P, BURTON K, et al. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis[J]. *Sleep Med Rev*, 2016, 25: 52–73.
- [10] 庄琦, 毛家亮, 李春波, 等. 躯体化症状自评量表的初步编制及信度和效度研究[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2010, 19(9): 847–849.
- [11] 李土明, 毛家亮, 钟萍, 等. 以头晕为主诉的无症状脑梗死患者躯体化障碍的临床分析[J]. *卒中与神经疾病*, 2018, 25(2): 159–162.
- [12] GEOFFROY P A, HOERTEL N, ETAIN B, et al. Insomnia and hypersomnia in major depressive episode: Prevalence, sociodemographic characteristics and psychiatric comorbidity in a population-based study[J]. *J Affect Disord*, 2018, 226: 132–141.
- [13] VAN EEDEN W, VAN HEMERT A, CARLIER I, et al. Severity, course trajectory, and within-person variability of individual symptoms in patients with major depressive disorder[J]. *Acta Psychiatr Scand*, 2019, 139(2): 194–205.
- [14] ZHAO D, WU Z, ZHANG H, et al. Somatic symptoms vary in major depressive disorder in China[J]. *Compr Psychiatry*, 2018, 87: 32–37.
- [15] 蔡丽飞, 岳计辉, 王宏, 等. 重性抑郁障碍患者失眠严重程度与急性期疗效相关性研究[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2019, 45(4): 228–231.
- [16] CHUNG K F, TSO K C. Relationship between insomnia and pain in major depressive disorder: A sleep diary and actigraphy study [J]. *Sleep Med*, 2010, 11(8): 752–758.
- [17] CORRÊA RANGEL T, FALCÃO RAPOSO M, SAMPAIO ROCHA-FILHO P. The prevalence and severity of insomnia in university students and their associations with migraine, tension-type headache, anxiety and depression disorders: a cross-sectional study[J]. *Sleep Med*, 2021, 88: 241–246.
- [18] 王彦芳, 杜巧荣, 李素萍, 等. 伴发睡眠障碍首发抑郁症认知功能损害及影响因素分析[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2015, 41(2): 71–75.
- [19] HU L, LIU Z, WANG Z, et al. Associations between pain and depressive symptoms: A longitudinal study of Chinese adolescents [J]. *J Affect Disord*, 2021, 299: 675–681.
- [20] JIAN Y, JIA S, SHI Z, et al. Characteristics of somatic symptoms among Chinese patients diagnosed with major depressive episode [J]. *Arch Psychiatr Nurs*, 2021, 35(1): 27–33.
- [21] 廖力维, 方乐, 许晶晶, 等. 抑郁症患者躯体化症状与抑郁症状的关联研究[J]. *预防医学*, 2019, 31(3): 284–288.
- [22] 王艳波, 赵旭东, 马希权. 躯体化症状患者求医体验的质性研究[J]. *医学与哲学*, 2021, 42(5): 51–56.
- [23] ZHOU Q, WU Z G, WANG Y, et al. Clinical characteristics associated with therapeutic nonadherence of the patients with major depressive disorder: A report on the National Survey on Symptomatology of Depression in China[J]. *CNS Neurosci Ther*, 2019, 25(2): 215–222.

(收稿日期:2021-11-09)

(责任编辑:肖雅妮)