急性心肌梗死患者并发抑郁情绪的影响因素

高秀梅[1] 颜虹杰[2] 林 青[1]

【摘要】**目的** 分析急性心肌梗死（Acute myocardial infarction，AMI）患者并发抑郁状态的相关影响因素。**方法** 选取我院在2020年1月～2023年1月收治的60例AMI患者纳入研究，入院后1周评估抑郁情况，根据汉密尔顿抑郁量表（Hamilton Depression Rating Scale，HAMD）将患者分为抑郁组18例（HAMD≥8分）及无抑郁组42例（HAMD<8分）。比较两组患者相关基线资料，通过ROC及多因素Logistic回归分析AMI患者发生抑郁的影响因素。**结果** 抑郁组匹兹堡睡眠质量指数（Pittsburgh sleep quality index，PSQI）、急性生理与慢性健康评分（Acute Physiology and Chronic Health Evaluation，APACHE II）高于无抑郁组（P<0.05）；经多因素Logistic回归分析，证实PSQI>11.983分、APACHE II>29.453分均是影响AMI患者抑郁发生的危险因素（P<0.05）；经过ROC分析证实，PSQI、APACHE II可单独用于预测AMI患者抑郁的发生，曲线下面积分别为0.841、0.813（P<0.05）。**结论** 睡眠质量及生理健康均是影响AMI患者抑郁发生的危险因素，需引起临床重视。

【关键词】急性心肌梗死；抑郁；汉密尔顿抑郁量表；匹兹堡睡眠质量指数

【中图分类号】R749.92 【文献标识码】A 【文章编号】1673-2952（2025）03-0911-04

Factors influencing depression in patients with acute myocardial infarction

GAO Xiumei, YAN Hongjie, LIN Qing. Emergency Department of Lianyungang First People's Hospital, Lianyungang 222002, China

【**Abstract**】**Objective** To analyze the related factors of depression in patients with acute myocardial infarction. **Methods** A total of sixty AMI patients admitted to our hospital from January 2020 to January 2023 were selected for the study. Assess depression one week after admission, According to the Hamilton Depression Rating Scale (HAMD), the patients were divided into a depression group of 18 cases (HAMD ≥ 8 points) and a non depression group of 42 cases (HAMD<8 points). Compare the baseline data of two groups of patients and analyze the influencing factors of depression in AMI patients through ROC and multivariate logistic regression. **Results** The Pittsburgh sleep quality index (PSQI) and Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II) in the depression group were higher than those in the non depression group (P<0.05). Through multiple logistic regression analysis, it was confirmed that PSQI>11.983 points and APACHE II>29.453 points are both risk factors for depression in AMI patients (P<0.05). ROC analysis confirmed that PSQI and APACHE II can be used to predict the occurrence of depression in patients with AMI, and the areas under the curve are 0.841 and 0.813 respectively (P<0.05). **Conclusion** Sleep quality and physical health are both risk factors for depression in AMI patients, and clinical attention should be paid to them.

【**Key words**】Acute myocardial infarction; Depressed; Hamilton depression scale; Pittsburgh sleep quality index

急性心肌梗死（Acute myocardial infarction，AMI）是指冠状动脉在短时间内迅速闭塞，导致相应灌注区心肌缺血性坏死，临床表现为胸痛、呼吸困难，严重时甚至休克，直接威胁生命安全[1]。根据流行病学统计显示，自2002年起，AMI发生率及死亡率总体呈上升趋势[2]。AMI是一种身心疾病，患

［基金项目］国家自然科学基金（编号：82001160）。

［作者工作单位］1. 连云港市第一人民医院急诊科（连云港，222002）；2. 连云港市第一人民医院神经内科。

［第一作者简介］高秀梅（1974.09-），女，江苏连云港人，本科，副主任技师，研究方向：急诊急救。

［通信作者］林青（Email：lp79222@163.com）。

者在疾病和治疗过程中会产生抑郁、恐惧等负面情绪，主要表现为情绪低落、兴趣丧失、焦虑不安等，抑郁情绪不仅会对患者的心理健康产生负面影响，还会对治疗效果产生不利作用[3]。因此关注患者心理健康，尽早明确AMI患者抑郁情绪发生的影响因素，及时给予干预措施，对于改善患者病情具有重要意义。基于此，本研究主要观察AMI患者抑郁发生情况及影响因素，旨在为临床治疗提供参考。

1　资料与方法

1.1　一般资料

选取我院在2020年1月～2023年1月收治的60例AMI患者纳入研究。既往研究显示，AMI患者发病后48～72 h即可能出现抑郁情况，但多数在1周后出现症状，因此本研究选择入院后1周评估抑郁情况，并根据汉密尔顿抑郁量表（Hamilton Depression Rating Scale，HAMD）将患者分为抑郁组及无抑郁组42例。其中抑郁组18例，HAMD评分（15.36±2.13）分；无抑郁组42例，HAMD评分（5.32±1.11）分。纳入标准：（1）均符合AMI诊断标准[4]；（2）抑郁组患者存在情绪低落，持续感到悲伤或空虚，对日常活动失去兴趣或乐趣，并经历睡眠模式的改变、注意力难以集中、记忆力减退等临床症状。无抑郁组不存在上述临床症状。（3）患者及其家属均自愿签署知情同意书。排除标准：（1）存在严重视听障碍；（2）肝、肾功能衰竭；（3）有抗心律失常用药史；（4）合并房颤、心动过速等疾病。本研究经本院医学伦理委员会批准后展开。

1.2　方法

根据HAMD评分[5]对患者进行分组。HAMD量表由Hamilton于1960年编制，包含17项，包括悲伤、失眠、焦虑、心理运动性减退、自杀倾向等，其中7项采用0～2分3级评分法，10项采用0～4分4级评分法，总分54分，总分越高代表抑郁症状越严重。研究者负责统一发放调查问卷，并以统一的指导语言向参与者阐明调查的目的、内容及其重要性。在获得参与者的知情同意后，研究者将采取一对一的方式开展现场调查，确保问卷由参与者独立完成。在调查过程中，研究者将严格遵循自主性原则、保密原则以及不造成伤害的原则。

1.3　观察指标

（1）收集患者性别、年龄、身体质量指数（Body Mass Index，BMI）、受教育年限、Killip分级、吸烟史、饮酒史、高血压史、糖尿病史、冠心病史、高血脂史、收缩压、舒张压、总胆固醇（TC）、甘油三酯（TG）水平情况。（2）匹兹堡睡眠质量指数（Pittsburgh sleep quality index，PSQI）[6]评分评估患者睡眠情况，包括睡眠时间、睡眠质量、睡眠效率等项目，总分21分，得分越高，表示睡眠质量越差。（4）急性生理与慢性健康评分（Acute Physiology and Chronic Health Evaluation，APACHE II）[7]：包括急性生理评分、年龄评分及慢性健康评分，总分71分，分值越高表明患者病情越严重。

1.4　统计学分析

应用SPSS 22.0统计软件处理数据，计数资料以[例（%）]表示，采用χ^2检验，等级资料使用秩和检验；计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用独立样本t检验，组内比较采取配对样本t检验。通过ROC曲线明确PSQI、APACHE II在AMI患者并发抑郁的诊断效能，采用多因素Logistic回归分析其危险因素。以P<0.05为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　AMI患者抑郁发生情况的单因素分析

两组基线资料比较差异无统计学意义（P>0.05），抑郁组PSQI、APACHE II评分高于无抑郁组（P<0.05），见表1。

2.2　影响AMI患者抑郁发生的多因素Logistic回归分析

将单因素分析中有差异信息纳入Logistic回归分析模型，行量化赋值，以患者是否发生抑郁为因变量（否=0，是=1），以PSQI（连续变量）、APACHE II（连续变量）为自变量。经多因素Logistic回归分析证实，PSQI评分高、APACHE II评分高均是影响AMI患者抑郁发生的危险因素，均有P<0.05，见表2。

2.3　不同指标预测AMI患者抑郁发生的ROC曲线分析

经过ROC曲线分析证实，PSQI、APACHE II可用于预测AMI患者抑郁的发生，曲线下面积分别为0.841、0.813（P<0.05），见表3；各项指标预测AMI患者抑郁发生的ROC曲线，见图1。

3　讨论

AMI由于病情危重、治疗周期长、生活受限等因素，往往容易产生悲观、绝望等负面情绪，进而发展为抑郁状态[8]。临床报道显示，躯体症状可能会导致抑郁等情绪障碍被掩盖，从而产生难以承受的精神折磨，加重患者病情[9]。因此，充分了解患

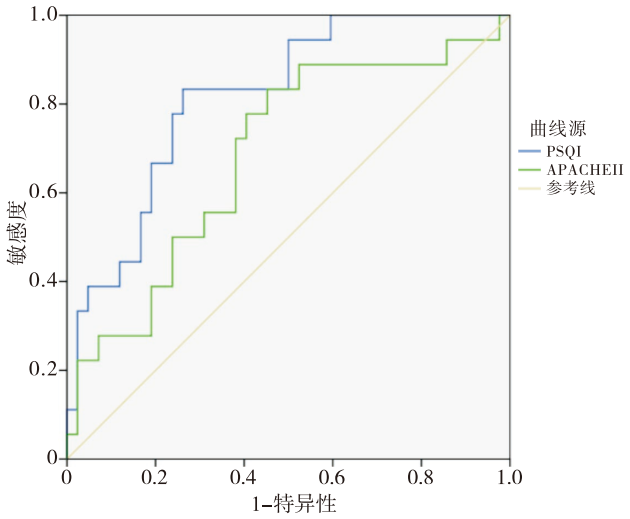

图1 各项指标预测AMI患者抑郁发生的ROC曲线

者抑郁情绪的发生情况及其影响因素具有重要的临床价值。

本研究结果显示，抑郁组PSQI、APACHE II评分高于无抑郁组，表明以上因素与患者抑郁产生相关，这与Kiran[10]等研究一致。研究显示[11]，长期睡眠不足或睡眠质量低下会加重神经功能障碍程度，增强交感神经兴奋度，加重患者抑郁的负面情绪，从而导致病情加重。且睡眠质量不佳可能导致患者生理节律紊乱，进而引发一系列生理和心理反应，增加抑郁发生风险。徐琴等[12]研究也显示，AMI期间由于极度剧烈的胸痛和心理准备不足，易产生抑郁情绪。ROC曲线及多因素Logistic回归分析，证实PSQI>11.983分、APACHE II>29.453分均是影响AMI患者抑郁发生的危险因素。根据相关研究显示[13]，由于缺乏疾病认知，患者容易产生恐惧心理，或者患者过于关注自己的健康时，对身体的细微变化往往很敏感，通常基于对医学知识的有限理解而做出负面解释，导致更大的心理压力、睡眠质量更差，从而导致抑郁情绪的产生。Jono等[14]研究显示，睡眠不足导致患者作息紊乱，会进一步影响患者生活、社交和日常行为，加重患者身体及心理疲乏程度，进一步降低患者生活质量。此外，昼夜节律紊乱会加重内分泌代谢紊乱，改变神经递质，加重负面情绪的产生，引发患者抑郁。艾庆巍等[15]研究显示，在疾病进展过程中，患者难以安稳进入睡眠，长时间处于睡眠不足或低质量睡眠状态的患者，大脑中

表1 AMI患者抑郁发生情况的单因素分析［n(%)，$\bar{x}\pm s$］

因素		无抑郁组(n=42)	抑郁组(n=18)	$t/\chi^2/Z$	P
性别				0.590	0.443
	男	26(61.90)	13(72.22)		
	女	16(38.10)	5(27.78)		
年龄(岁)		64.68±5.25	65.75±5.36	0.719	0.475
BMI(kg/m^2)		23.24±1.11	23.28±1.09	0.129	0.898
受教育年限(年)		10.47±2.54	10.36±2.48	0.155	0.878
Killip分级	Ⅰ级	19(45.24)	10(55.56)		
	Ⅱ级	15(35.71)	6(33.33)	0.594	0.752
	Ⅲ级	8(19.05)	2(11.11)		
吸烟史		25(59.52)	12(66.67)	0.272	0.602
饮酒史		26(61.90)	11(61.11)	0.003	0.954
高血压史		25(59.52)	11(61.11)	0.013	0.908
糖尿病史		26(61.90)	11(61.11)	0.003	0.954
冠心病史		25(59.52)	12(66.67)	0.272	0.602
高血脂史		24(50.00)	13(72.22)	1.212	0.271
收缩压(mmHg)		130.48±8.21	130.64±8.25	0.069	0.945
舒张压(mmHg)		86.24±2.45	86.35±2.51	0.158	0.875
TC(mmol/L)		4.85±1.21	4.76±1.13	0.269	0.789
TG(mmol/L)		1.68±0.23	1.66±0.24	0.305	0.762
PSQI(分)		10.21±3.35	15.35±3.52	5.365	0.000
APACHE II(分)		26.24±10.11	35.68±10.23	3.303	0.002

表2 影响AMI患者抑郁发生的多因素Logistic回归分析

变量	β	标准误	$Wald$	P	OR	95%可信任区间
PSQI评分高	0.498	0.233	4.583	0.032	1.646	1.043～2.598
APACHE II评分高	0.909	0.328	7.679	0.006	2.483	1.305～4.724

表3 不同指标预测AMI患者抑郁发生的ROC曲线分析

指标	曲线下面积	标准误	P	95%可信任区间	最佳截断值	敏感度	特异性
PSQI	0.841	0.061	0.000	0.721～0.962	11.983分	0.738	0.833
APACHE II	0.813	0.068	0.000	0.680～0.947	29.453分	0.833	0.778

负责情绪调节的神经递质异常，使患者更容易产生抑郁情绪，影响治疗进程和生活质量。

综上所述，睡眠质量及生理健康均是影响AMI患者抑郁发生的危险因素，需引起临床重视。本研究仍存在一定局限，如样本量期待进一步扩大，并开展横纵向研究，分析AMI患者预后等因素对抑郁风险的影响。另外，本次研究于入院后1周进行抑郁情况评估，但考虑部分患者AMI发病后数年仍可能发生抑郁，因此还需开展更长时间的研究。

参考文献

[1] 肖雯，蒋宇，邹联洪，等.线粒体介导心肌细胞损伤在急性心肌梗死合并心源性休克中的作用[J]. 中华危重病急救医学，2020，32(7)：885-889.

[2] 江国虹，王德征，张辉，等.1999—2016年天津市急性心肌梗死院前死亡流行病学特征[J]. 中华预防医学杂志，2020，54(1)：99-103.

[3] Chen X，Zeng M，Chen C，et al. Efficacy of Psycho-Cardiology therapy in patients with acute myocardial infarction complicated with mild anxiety and depression[J]. Front cardiovasc med，2022，9：1031255.

[4] 中华医学会心血管病学分会，中华心血管病杂志编辑委员会.急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志，2010，38(8)：675-690.

[5] 魏艳艳，尹璐，徐海婷，等.中文版双相抑郁评估量表信效度及最佳界值[J]. 中国神经精神疾病杂志，2021，47(12)：710-715.

[6] Seidi PAM，Mohammadi H，Khazaie H，et al. Psychometric properties of the Kurdish version of Pittsburgh sleep quality index[J]. Sleep Med，2019，63：75-81.

[7] Gao Y，Zhu X，Ma Y，et al. Value of APACHE II for predicting the nursing workload in EICU[J]. Zhonghua Wei Zhong Bing ji Jiu yi Xue，2017，29(4)：368-370.

[8] Ryan EM，Creaven AM，Ní Néill E，et al. Anxiety following myocardial infarction：a systematic review of psychological interventions[J]. Health psychol，2022，41(9)：599-610.

[9] Olsson EMG，Norlund F，Rondung E，et al. The e-mental health treatment in Stockholm myocardial infarction with non-obstructive coronaries or Takotsubo syndrome study（E-SMINC）：a study protocol for a randomised controlled trial[J]. Trials，2022，23(1)：597.

[10] Kiran HS，Gowthami T. Perceived sleep quality and quantity before acute myocardial infarction[J]. J Pract Cardiovasc Sci，2022，8(2)：102-104.

[11] 何兴晶，侯平.酸枣仁汤联合正念减压训练对急性心肌梗死PCI术后患者睡眠质量、焦虑抑郁情绪及生活质量的影响[J]. 实用药物与临床，2022，25(7)：589-592.

[12] 徐琴，何朝珠，王静，等.急性心肌梗死患者介入术后焦虑抑郁的影响因素调查[J]. 实用临床医学，2022，23(3)：96-99，103.

[13] de Paiva Teixeira LEP，de Freitas RL，Abad A，et al. Psychological impacts related to stress and fear during the COVID-19 pandemic：cardiovascular diseases，diabetes and psychological disorders as risk factors[J]. World J Neurosci，2020，10(4)：191-205.

[14] Jono Y，Kohno T，Kohsaka S，et al. Sex differences in sleep and psychological disturbances among patients admitted for cardiovascular diseases[J]. Sleep Breath，2022，26(4)：1-9.

[15] 艾庆巍，田欢，高媛，等.急性心肌梗死患者心理弹性水平与生活质量、焦虑抑郁和医学应对方式的相关性分析[J]. 现代生物医学进展，2021，21(12)：2284-2287，2349.

（收稿日期：2025年2月12日）

上接第896页

[9] 王镝藩，罗文俊，刘淼.超高龄老年人慢性阻塞性肺疾病与抑郁症状的关系及失能的中介作用[J]. 中国心理卫生杂志，2022，36(1)：44-49.

[10] 刘璐璐，朱峰，陆心传，等.伴与不伴非自杀性自伤行为青少年抑郁障碍的焦虑、应对方式对比及相关性分析[J]. 国际精神病学杂志，2021，48(6)：980-983.

[11] 刘艳，蔡雯念，陈珂琦，等.老年慢性病患者自我效能及失能状况的现状及影响因素研究[J]. 四川医学，2023，44(8)：806-812.

[12] 陶晓萌，曾雁冰.医疗和养老保障对高龄失能老年人医疗服务利用影响的研究[J]. 中国卫生政策研究，2022，15(6)：46-52.

[13] Pan HM，Liu Q. Difference of depression between widowed and non-widowed older people in China：a network analysis approach[J]. J Affect Disord，2021，280：68-76.

[14] 李玲芝，叶扬梅.维持性血液透析老年患者睡眠障碍与其情绪、营养状况及微炎症的关系[J]. 国际精神病学杂志，2023，50(4)：837-840.

[15] Kurczewska E，Ferensztajn-Rochowiak E，Rybakowski F，et al. Treatment-resistant depression：Neurobiological correlates and the effect of sleep deprivation with sleep phase advance for the augmentation of pharmacotherapy[J]. World J biol psychiatry，2021，22(1)：58-69.

（收稿日期：2024年5月28日）