



(OSID 码)

· 论 著 ·

## 急性心肌梗死患者健康素养的相关因素研究

刘环亚, 赵立华, 崔春燕, 沈婧, 张猛

**【摘要】** 背景 健康素养是健康的决定因素之一, 而分析健康素养相关因素有助于制定有针对性的干预措施。目的 分析急性心肌梗死患者健康素养的相关因素。方法 选取 2016 年 1 月—2017 年 1 月承德医学院附属医院心内科收治的急性心肌梗死患者 300 例, 自制《急性心肌梗死患者一般情况调查问卷》《急性心肌梗死患者饮食习惯、生活习惯调查问卷》《健康素养调查问卷》。比较不同一般情况(包括性别、年龄、高血压发生情况、糖尿病发生情况、脑血管意外病史、外周动脉疾病病史、受教育程度及家庭人均月收入)、饮食习惯(包括乳类、肉/蛋类、蔬菜类、糖类摄入频率)及生活习惯(包括吸烟、饮酒、运动、睡眠情况)患者健康素养评分, 急性心肌梗死患者健康素养评分的相关因素分析采用多元线性回归分析。结果 (1)不同性别患者健康素养评分比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 不同年龄、受教育程度、家庭人均月收入及有无高血压、糖尿病、脑血管意外病史、外周动脉疾病病史患者健康素养评分比较, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。(2)不同乳类、肉/蛋类、蔬菜类、糖类摄入频率及吸烟、饮酒、运动、睡眠情况患者健康素养评分比较, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。(3)多元线性回归分析结果显示, 受教育程度( $\beta=4.778$ )、蔬菜类摄入频率( $\beta=2.398$ )、肉/蛋类摄入频率( $\beta=4.550$ )、吸烟( $\beta=-6.159$ )、运动( $\beta=3.289$ )与急性心肌梗死患者健康素养评分独立相关( $P<0.05$ )。结论 急性心肌梗死患者健康素养水平与受教育程度、蔬菜类摄入频率、肉/蛋类摄入频率、吸烟、运动有关, 而提高健康素养水平有助于改变急性心肌梗死患者不良生活习惯及饮食习惯。

**【关键词】** 心肌梗死; 健康素养; 饮食习惯; 生活习惯

**【中图分类号】** R 542.22 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.07.y02

刘环亚, 赵立华, 崔春燕, 等. 急性心肌梗死患者健康素养的相关因素研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27 (7): 23-26. [ [www.syxnf.net](http://www.syxnf.net) ]

LIU H Y, ZHAO L H, CUI C Y, et al. Factors affecting health literacy in patients with acute myocardial infarction [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2019, 27 (7): 23-26.

**Factors Affecting Health Literacy in Patients with Acute Myocardial Infarction** LIU Huanya, ZHAO Lihua, CUI Chunyan, SHEN Jing, ZHANG Meng

The Affiliated Hospital of Chengde Medical University, Chengde 067000, China

Corresponding author: ZHAO Lihua, E-mail: 31314023@qq.com

**【Abstract】** **Background** Health literacy is one of determinants of health status, so analyzing its associated factors is helpful to formulate interventions targeting specific health problems. **Objective** To analyze the factors affecting health literacy in patients with acute myocardial infarction (AMI). **Methods** From January 2016 to January 2017, a total of 300 patients with AMI were selected in the Department of Cardiology, the Affiliated Hospital of Chengde Medical University, self-developed AMI Patients General Condition Questionnaire, AMI Patients Eating and Living Habits Questionnaire, and Health Literacy Scale were used to carry out the investigation. Health literacy score was compared in patients with different general conditions (including gender, age, prevalence rates of hypertension and diabetes, medical history of cerebrovascular accident and peripheral artery disease, educational level, household monthly income per capita), eating habits (including intake frequencies of dairy products, meat/eggs, vegetable, carbohydrates) and living habits (including status of smoking, drinking, exercise as well as sleep), and multiple linear regression analysis was used to analyze the factors associated with health literacy in patients with AMI. **Results** (1) Health literacy score statistically significantly changed according to age, educational level, household monthly income per capita, prevalence rates of hypertension and diabetes, medical history of cerebrovascular accident and peripheral artery disease ( $P<0.05$ ), but not according to gender ( $P>0.05$ ). (2) Health literacy score statistically significantly varied by intake frequencies of dairy products, meat/eggs, vegetable, carbohydrates, and status of smoking,

基金项目: 承德市科技支撑计划项目 (201606A032)

067000 河北省承德市, 承德医学院附属医院

通信作者: 赵立华, E-mail: 31314023@qq.com

drinking, exercise as well as sleep ( $P<0.05$ ). (3) Multiple linear regression analysis revealed that, educational level ( $\beta =4.778$ ), vegetable intake frequency ( $\beta =2.398$ ), meat/eggs intake frequency ( $\beta =4.550$ ), smoking ( $\beta =-6.159$ ) and exercise ( $\beta =3.289$ ) were independently correlated with health literacy score in patients with AMI ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Health literacy in AMI patients is significantly associated with educational level, intake frequencies of vegetable and meat/eggs, smoking and exercise, enhancing the health literacy contributes to the improvement of bad living and eating habits.

**【 Key words 】** Myocardial infarction; Health literacy; Food habits; Lifestyle; Living habits

急性心肌梗死是常见的冠状动脉疾病类型之一，也是临床常见的急危重症之一，其主要由冠状动脉血供减少或中断所致，主要危险因素包括高血压、高脂血症、吸烟、肥胖等<sup>[1]</sup>。健康素养指个人获取和理解健康信息并运用这些信息维护和促进自身健康的能力，近年来随着居民健康素养水平提高，健康素养与疾病康复的关系逐渐受到临床关注。既往研究表明，健康素养水平与个人学历、情绪、饮食习惯、环境等有关<sup>[2]</sup>，而研究健康素养的相关因素能在一定程度上帮助医生根据患者病情严重程度制定具体干预措施。本研究旨在分析急性心肌梗死患者健康素养的相关因素，现报道如下。

**1 对象与方法**

**1.1 研究对象** 选取 2016 年 1 月—2017 年 1 月承德医学院附属医院心内科收治的急性心肌梗死患者 300 例，均符合《急性心肌梗死诊断和治疗指南》<sup>[3]</sup>中的急性心肌梗死诊断标准。纳入标准：(1) 病历资料完整；(2) 能独立完成调查问卷。排除标准：(1) 合并精神疾病者；(2) 文盲、失明、耳聋者；(3) 合并严重肝肾功能不全者；(4) 语言表达障碍者。本研究经承德医学院附属医院医学伦理委员会审核批准，所有患者对本研究知情并签署知情同意书。

**1.2 方法** 咨询经验丰富的社会学、行为学教授制定调查问卷，其中《急性心肌梗死患者一般情况调查问卷》内容包括性别、年龄、高血压发生情况、糖尿病发生情况、脑血管意外病史、外周动脉疾病病史、受教育程度及家庭人均月收入；《急性心肌梗死患者饮食习惯、生活习惯调查问卷》中饮食习惯包括乳类、肉/蛋类、蔬菜类、糖类摄入频率，以 3 次/d 为高、1~2 次/d 为中、0 次/d 为低，生活习惯包括吸烟（分为从不吸烟、戒烟及吸烟）、饮酒（分为从不饮酒、戒酒及饮酒）、运动（分为不喜欢运动、因个人原因不能运动及运动）、睡眠（分为自然睡眠、需要辅助及失眠）情况。《健康素养调查问卷》共 5 项内容：(1) 为了健康，会积极地寻求帮助；(2) 即使存在健康问题，也不会灰心丧气；(3) 日常中，心中经常想着如何健康生活；(4) 对自己寻求健康活动非常热衷；(5) 无论在什么时候，心情总是非常开朗。同意计 1 分、一般计 2 分、不同意计 3 分，评分越高提示健康素养水平越低。

由研究小组成员发放并指导患者填写调查问卷，共发放 300 份《急性心肌梗死患者一般情况调查问卷》、300 份《急性心肌梗死患者饮食习惯、生活习惯调查问卷》、300 份《健康素养调查问卷》，问卷回收有效率均为 100%。

**1.3 统计学方法** 应用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据处理，计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，采用单因素方差分析或两独立样本 *t* 检验；急性心肌梗死患者健康素养评分的相关因素分析采用多元线性回归分析。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 不同一般情况患者健康素养评分比较** 不同性别患者健康素养评分比较，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )；不同年龄、受教育程度、家庭人均月收入及有无高血压、糖尿病、脑血管意外病史、外周动脉疾病病史患者健康素养评分比较，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ，见表 1)。  
**2.2 不同饮食习惯患者健康素养评分比较** 不同乳类、肉/蛋类、蔬菜类、糖类摄入频率患者健康素养评分比较，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ，见表 2)。

**表 2** 不同饮食习惯患者健康素养评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

**Table 2** Comparison of health literacy score in AMI patients with different eating habits

饮食习惯	例数	健康素养评分	F 值	P 值
乳类摄入频率			11.98	<0.01
高	75	12.34 ± 1.22		
中	124	8.95 ± 2.23		
低	101	11.54 ± 1.23		
肉/蛋类摄入频率			9.44	<0.01
高	125	7.22 ± 1.54		
中	95	13.54 ± 2.65		
低	80	12.63 ± 2.21		
蔬菜类摄入频率			10.54	<0.01
高	87	12.23 ± 1.23		
中	124	13.31 ± 1.13		
低	89	6.55 ± 2.12		
糖类摄入频率			10.63	<0.01
高	102	6.32 ± 2.08		
中	156	11.66 ± 1.21		
低	42	12.67 ± 2.76		

表1 不同一般情况患者健康素养评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

Table 1 Comparison of health literacy score in AMI patients with different general conditions

一般情况	例数	健康素养评分	<i>t</i> ( <i>F</i> ) 值	<i>P</i> 值
性别			0.326	0.673
男	189	10.27 ± 1.16		
女	111	10.61 ± 1.46		
年龄 (岁)			15.342 <sup>a</sup>	<0.01
<50	62	6.64 ± 1.24		
50~60	82	8.71 ± 1.44		
61~70	100	10.04 ± 1.06		
>70	56	12.28 ± 1.28		
高血压			5.871	<0.01
有	256	9.91 ± 1.71		
无	44	7.33 ± 1.65		
糖尿病			4.172	<0.01
有	241	10.46 ± 1.29		
无	59	8.61 ± 1.10		
脑血管意外病史			4.723	<0.01
有	204	10.14 ± 1.48		
无	96	8.32 ± 1.35		
外周动脉疾病病史			4.981	<0.01
有	123	10.26 ± 1.17		
无	177	8.22 ± 1.02		
受教育程度			13.220 <sup>a</sup>	<0.01
初中及以下	45	14.24 ± 1.44		
中专或高中	125	10.89 ± 1.26		
大专及以上	130	8.92 ± 1.14		
家庭人均月收入 (元)			13.870 <sup>a</sup>	<0.01
<2 000	26	10.04 ± 1.26		
2 000~4 999	102	9.44 ± 1.04		
5 000~7 999	145	10.76 ± 1.44		
≥ 8 000	27	7.86 ± 1.12		

注: <sup>a</sup> 为 *F* 值

2.3 不同生活习惯患者健康素养评分比较 不同吸烟、饮酒、运动、睡眠情况患者健康素养评分比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ , 见表3)。

2.4 多元线性回归分析 将健康素养评分作为因变量, 将表1~3中有统计学差异的指标作为自变量进行多元线性回归分析, 结果显示, 受教育程度、蔬菜类摄入频率、肉/蛋类摄入频率、吸烟、运动与急性心肌梗死患者健康素养评分独立相关 ( $P < 0.05$ , 见表4)。

### 3 讨论

急性心肌梗死指冠状动脉急性、持续性缺血缺氧引

表3 不同生活习惯患者健康素养评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

Table 3 Comparison of health literacy score in AMI patients with different living habits

生活习惯	例数	健康素养评分	<i>F</i> 值	<i>P</i> 值
吸烟			32.15	<0.01
从不吸烟	56	13.36 ± 3.30		
戒烟	198	9.43 ± 0.34		
吸烟	46	6.07 ± 0.34		
饮酒			28.21	<0.01
从不饮酒	105	13.73 ± 0.43		
戒酒	161	8.90 ± 3.38		
饮酒	34	4.39 ± 3.44		
运动			35.29	<0.01
不喜欢运动	125	13.00 ± 0.03		
因个人原因不能运动	98	9.87 ± 0.44		
运动	77	4.63 ± 3.34		
睡眠			45.34	<0.01
自然睡眠	201	7.39 ± 3.44		
需要辅助	55	10.90 ± 3.38		
失眠	44	13.73 ± 0.43		

表4 急性心肌梗死患者健康素养评分相关因素的多元线性回归分析

Table 4 Multiple linear regression analysis on factors affecting health literacy score in patients with AMI

变量	$\beta$	<i>SE</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
受教育程度	4.778	1.889	2.551	0.012
蔬菜类摄入频率	2.398	0.847	2.833	0.025
肉/蛋类摄入频率	4.550	1.580	2.849	0.005
吸烟	-6.159	0.275	-2.240	0.025
运动	3.289	1.001	3.278	<0.01

起的心肌坏死, 多表现为剧烈而持久的胸骨后疼痛, 休息及服用硝酸酯类药物不能完全缓解<sup>[4-5]</sup>, 其好发于中老年人群<sup>[6]</sup>。健康素养最早出现在1974年的文献中, 但直到1990年健康素养的概念和内涵才得以不断发展及丰富。健康素养是健康的基础, 也是国民综合素质的体现, 当下高发的很多疾病均与个体健康素养水平不高有关<sup>[7-8]</sup>。刘翠华<sup>[9]</sup>研究表明, 健康素养水平越高则患病概率越小、治愈概率越大。彭素标等<sup>[10]</sup>研究发现, 健康素养与医务人员认知、饮食行为有关, 良好的健康素养会改变医务人员日常生活行为, 指导医务人员管理睡眠、情绪等。玉洁<sup>[11]</sup>通过调查心血管疾病患者健康素养发现, 健康素养与心血管疾病患者预后有关, 提高患者健康素养水平能有效改善患者预后。

本研究结果显示, 受教育程度、蔬菜类摄入频率、肉/蛋类摄入频率、吸烟、运动与急性心肌梗死患者健康素养评分独立相关。高文化程度个体常方便获取、理

解、应用健康相关的信息，且较重视疾病，因此受教育程度与健康素养有关。近年来随着经济发展及居民生活水平提高，越来越多的居民认识到合理膳食及运动对健康的重要性<sup>[12-14]</sup>，而良好的健康素养能指导居民建立科学、合理的饮食习惯及生活习惯，以达到预防及辅助治疗疾病的目的<sup>[15]</sup>。因此，临床医生应积极帮助急性心肌梗死患者提高健康素养，以更好地促进患者养成良好的饮食习惯、戒烟戒酒、规律运动<sup>[16-17]</sup>。

综上所述，急性心肌梗死患者健康素养水平与受教育程度、蔬菜类摄入频率、肉/蛋类摄入频率、吸烟、运动有关，而提高健康素养水平有助于改变急性心肌梗死患者不良生活习惯及饮食习惯；但本研究为单中心研究，观察指标尚不够全面，且未针对急性心肌梗死患者健康素养相关因素提出切实可行的干预措施，均有待进一步完善、探究。

作者贡献：刘环亚进行文章的构思与设计，负责撰写论文，对文章整体负责，监督管理；赵立华进行研究的实施与可行性分析，负责文章的质量控制及审校；崔春燕进行数据收集、整理、分析；沈婧进行结果分析与解释；张猛进行论文的修订。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] 王丽, 杨莉莉, 汤柏赞, 等. 老年冠心病患者并发急性心肌梗死危险因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2017, 33 (7): 1135-1138. DOI: 10.11847/zgggws2017-33-07-28.

[2] 陈伟伟, 隋辉, 马丽媛. 中国心脑血管病流行现状及防治进展 [J]. 心脑血管病防治, 2016, 16 (2): 79-83. DOI: 10.3969/j.issn.1009-816X.2016.02.001.

[3] 中华医学会心血管病学分会. 急性心肌梗死诊断和治疗指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2001, 29 (12): 710-725. DOI: 10.3760/j.issn: 0253-3758.2001.12.003.

[4] 周伟. 急性心肌梗死患者 PCI 术后继发谵妄的影响因素 [J]. 心脑血管病防治, 2016, 16 (2): 115-119. DOI: 10.3969/j.issn.1009-816x.2016.02.11.

[5] 张红梅, 陈凤英. 尼可地尔对急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗后心功能及心肌微循环灌注的影响 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27 (1): 96-99. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.01.021.

[6] 吴华静, 张萍, 孙苏阳, 等. 心血管重症病房急性心肌梗死源性休克患者的临床预后分析 [J]. 中国循证心血管医学杂志,

2016, 8 (11): 1357-1360. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4055.2016.11.21.

[7] 孙慧君, 鲁剑萍, 张洁, 等. 脑卒中健康素养的研究进展 [J/OL]. 中国全科医学, 2019: 1-6. (2019-05-24) [2019-06-04]. [http: //kns.cnki.net/kcms/detail/13.1222.R.20190524.1401.004.html](http://kns.cnki.net/kcms/detail/13.1222.R.20190524.1401.004.html).

[8] 姚志珍, 周兰姝. 健康信息素养测评工具的研究进展 [J]. 中国全科医学, 2018, 21 (4): 491-496. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2018.04.025.

[9] 刘翠华. 急性心肌梗死介入治疗后 ST 段回落不良的多元 Logistic 回归分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15 (17): 2150-2153. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1349.2017.17.020.

[10] 彭素标, 杨兴华, 周冰, 等. 2013 年北京市医务人员慢性病预防健康素养及影响因素分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2016, 24 (8): 623-625. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2016.08.019.

[11] 玉洁. 健康素养对慢性病患的影响 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2017, 25 (6): 442-444. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2017.06.011.

[12] 陈建伟, 许信红, 罗敏红, 等. 广州市居民健康素养现状及影响因素调查 [J]. 中国健康教育, 2016, 32 (7): 601-605. DOI: 10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2016.07.007.

[13] 刘环亚, 赵立华, 崔春燕, 等. 生活及饮食习惯与急性心肌梗死患者健康素养的关系研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27 (4): 21-24. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.04.004.

[14] 刘潇潇, 刘国涛, 张震, 等. 北京市西城区居民传染病健康素养水平及其影响因素分析 [J]. 中国健康教育, 2016, 32 (2): 116-119. DOI: 10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2016.02.005.

[15] PALUMBO R, ANNARUMMA C, ADINOLFI P, et al. The Italian health literacy project: insights from the assessment of health literacy skills in Italy [J]. Health Policy, 2016, 120 (9): 1087-1094. DOI: 10.1016/j.healthpol.2016.08.007.

[16] SMITH S G, VON WAGNER C, MCGREGOR L M, et al. The influence of health literacy on comprehension of a colonoscopy preparation information leaflet [J]. Dis Colon Rectum, 2012, 55 (10): 1074-1080. DOI: 10.1097/DCR.0b013e31826359ac.

[17] 申洋, 赵芳红, 常春, 等. 北京市 2886 名服务业从业人员传染病预防素养水平及其影响因素分析 [J]. 中国健康教育, 2016, 32 (1): 32-35. DOI: 10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2016.01.08.

(收稿日期: 2019-01-25; 修回日期: 2019-06-05)

(本文编辑: 谢武英)