

急性心肌梗死患者不典型症状体验的质性研究

许璐, 闫瑞芹, 王兆嘉, 李霄

(北京中医药大学东方医院 CCU, 北京, 100078)

摘要: **目的** 了解急性心肌梗死不典型症状患者的体验和应对状况。**方法** 采用关键事件访谈法对2023年9月—11月科室收治的15例急性心肌梗死不典型症状患者进行深入访谈,应用Nvivo 12.0软件对访谈资料进行分析、归纳,提炼主题。**结果** 归纳出3个主题和6个亚主题,包括急性心肌梗死不典型症状患者的体验(不典型症状不引起恐惧体验、不典型症状影响患者日常生活)、不典型症状患者的应对(积极应对、消极应对)、不典型症状患者的支持需求(期望得到专业支持、盼望获得家庭和社会支持)。**结论** 护理团队应增强公众对急性心肌梗死不典型症状的早期识别和应对能力,指导公众加强对心肌梗死危险因素的控制,提高公众的自我健康管理能力,完善多方支持,满足急性心肌梗死不典型症状患者的支持需求,改善患者的生活质量和预后。

关键词: 急性心肌梗死; 不典型症状; 应对方式; 质性研究

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2025)11-0047-07

A qualitative research on experiences of acute myocardial infarction patients with atypical symptoms

XU Lu, YAN Ruiqin, WANG Zhaojia, LI Xiao

(Cardiac Care Unit, Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: Objective To understand the experience and coping status of patients with atypical symptoms of acute myocardial infarction. **Methods** In-depth interview with 15 patients with atypical symptoms of acute myocardial infarction admitted to our department from September to November 2023, and Nvivo 12.0 software was used to analyze and summarize the interview data and refine the themes. **Results** A total of 3 themes and 6 sub-themes were analyzed and summarized, including experiences of acute myocardial infarction patients with atypical symptoms (atypical symptoms not eliciting fearful experiences, and affecting daily life), coping styles of atypical symptoms (positive coping and negative coping), support demands of atypical symptoms (looking forward to receive professional support, family support and social support). **Conclusion** Nursing staff should make efforts to enhance the public's early recognition and response capabilities to atypical symptoms of acute myocardial infarction, guide the public to strengthen the identification and control of risk factors for myocardial infarction, enhance the public's ability to self-manage their health, meet the support demands of acute myocardial infarction patients with atypical symptoms by improving multi-party support and improve their qualities of life and prognosis.

KEY WORDS: acute myocardial infarction; atypical symptoms; coping style; qualitative research

急性心肌梗死是由于冠状动脉血供急剧减少或中断,使相应的心肌严重而持久地急性缺血、缺氧,最终造成心肌功能障碍,导致心功能出现不可逆损伤^[1]。近年来急性心肌梗死的发病率较高,

并趋向于年轻化,是临床常见的急危重症,常会危及患者生命安全。在发生急性心肌梗死6 h内采取经皮冠状动脉介入治疗措施可以有效降低死亡率。有研究^[2]显示,急性心肌梗死发病时无胸痛

症状患者占比高达 63.4%，尤其是高龄老年患者急性心肌梗死发生时往往表现出不典型症状，而无胸痛。目前对急性心肌梗死患者不典型症状体验的研究较少，本文通过质性研究了解急性心肌梗死患者发病时的不典型症状体验、内心感受、思维观念和生活方式等，旨在帮助急性心肌梗死不典型症状患者有效应对，以避免不良结局，并为后期构建护理干预方案提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用目的抽样法，选取 2023 年 9 月—11 月在北京某三甲医院冠心病监护病房(CCU)住院的心肌梗死患者作为研究对象。研究对象的纳入标准：①确诊为急性心肌梗死；符合中华医学会心

血管病学分会制订的《急性 ST 段抬高型心肌梗死诊疗指南(2019)》的诊断标准，所有患者经病史、心电图、心肌酶、肌钙蛋白、超声心动图、冠脉造影均证实靶血管为急性冠状动脉闭塞病变 ATOS（前降支、回旋支或右冠脉）；②无典型胸痛症状；③意识清楚，了解自己的病情，有良好的语言表达和沟通能力并能清晰表达观点。排除标准：①存在听力、语言、认知障碍；②合并严重的急、慢性危及生命的疾病；③有精神障碍。样本量以资料饱和为标准。当受访对象达到 15 例时，不再析出新的主题，故本研究最终访谈 15 例。所有患者均自愿参加本研究，并签署知情同意书。本研究通过作者机构伦理委员会审查并符合 2013 年修订的《赫尔辛基宣言》的要求。受访者以编号 N1~N15 代替，一般资料见表 1。

表 1 研究对象的一般资料(n=15)

编号	性别	年龄(岁)	文化程度	婚姻状况	职业	居住地	主要症状	就诊时间	合并症	吸烟情况	饮酒情况
N1	男	88	小学	已婚	工人	城镇	牙痛、左肩痛	5h	糖尿病、高血压、高血脂	从不吸烟	从不饮酒
N2	女	70	中专	已婚	会计	城镇	左肩痛、后背痛、大汗、牙痛、头痛、恶心、呕吐	2d	糖尿病、高血压、高血脂	从不吸烟	从不饮酒
N3	女	64	小学	已婚	工人	城镇	后背痛、牙痛、面部疼痛、大汗	2d	糖尿病	从不吸烟	从不饮酒
N4	女	80	小学	已婚	工人	城镇	腹痛、胸闷、大汗、恶心、呕吐、腹泻	10h	高血压	从不吸烟	从不饮酒
N5	男	64	大专	已婚	专业技术人员	城镇	反酸、肢体无力、面色苍白	24h	糖尿病、高血压、高血脂	从不吸烟	从不饮酒
N6	男	74	小学	已婚	农民	农村	左肩胛疼痛	3d	高血压	已戒烟	已戒酒
N7	男	67	大专	已婚	公司职员	城镇	胸闷、后背胀、不能平卧、夜间不能入睡	24h	高血压	已戒烟	从不饮酒
N8	男	54	本科	已婚	专业技术人员	城镇	胸闷、出汗	18h	糖尿病、高血压、高血脂	从不吸烟	从不饮酒
N9	男	54	高中	已婚	服务业职员	农村	胸闷、揪心不适感	2d	糖尿病、高血压、高血脂	吸烟	从不饮酒
N10	男	87	小学	已婚	工人	城镇	胸闷、憋气、肢体无力、低血压、休克	24h	糖尿病、高血压、高血脂	已戒烟	从不饮酒
N11	男	53	初中	已婚	工人	城镇	胸闷、憋气、肢体无力	3d	糖尿病	吸烟	从不饮酒
N12	男	54	高中	离异	自由职业者	城镇	心悸、大汗	3d	高血压、高血脂、反流性食管炎	从不吸烟	从不饮酒
N13	女	60	中专	已婚	公司职员	城镇	胸闷、牙痛、牙齿打颤	3d	糖尿病	从不吸烟	从不饮酒
N14	男	68	中专	已婚	工人	城镇	心悸(频发室性期前收缩)	5d	糖尿病、高血压、高血脂	吸烟	从不饮酒
N15	男	68	小学	已婚	工人	城镇	喘憋、大汗	2d	糖尿病、高血压、高血脂、梅毒	吸烟	饮酒

1.2 方法

1.2.1 确定访谈提纲：本研究采用关键事件访谈法进行半结构式访谈。围绕急性心肌梗死患者发

生急性冠脉闭塞时的症状体验、内心感受以及思维观念、生活方式设计提纲，再通过专家讨论，初拟提纲。正式访谈前，预访谈 2 例急性心肌梗死

不典型症状患者(预访谈病例不纳入结果分析),根据访谈结果确定正式访谈提纲:“您在日常生活中哪些场景下出现了急性心肌梗死的症状?出现症状时您有什么样的内心体验或心理感受?您有担心和害怕的情况吗?您当时是如何应对的?您在应对过程中遇到过哪些困难?您希望得到哪些帮助?”

1.2.2 资料收集及质量控制方法:访谈为面对面方式,由研究者本人选择患者病情平稳时进行。访谈正式开始前,先向患者介绍研究者资质、访谈的目的和意义,与患者建立信任关系,取得患者知情同意,向患者保证访谈结果仅用于研究,不会暴露患者隐私和信息,不影响患者治疗。访谈过程中研究者语气诚恳,鼓励患者表达内心的真实想法和感受,耐心倾听,对于患者的表述给予积极回应,及时澄清有疑问的内容,并注意观察患者的面部表情、情绪和肢体活动等反应,认真做好访谈记录,并对访谈过程进行同步录音。每次访谈时间为20~30 min。

1.2.3 资料分析方法:研究者在每次访谈后的24 h整理访谈资料。首先将录音逐字逐句转化为书面资料,转录过程中反复回忆访谈时的场景、患者的语气语调、面部表情、肢体动作等非语言表达,在转化的书面资料中做好标记和注释,研究团队另1名成员负责录音转化资料的核对。研究者将访谈书面记录资料与录音转化资料进行再次核对与汇总。然后采用Nvivo 12.0软件对各文本资料进行编码和分析,最后分类提炼主题和亚主题。研究团队3名成员共同参与讨论、分析,直到达成共识,确保结果的真实性和准确性。

2 结果

本研究归纳出3个主题和6个亚主题,包括急性心肌梗死不典型症状患者的体验(不典型症状不引起恐惧体验、不典型症状影响患者日常生活)、不典型症状患者的应对(积极应对、消极应对)、不典型症状患者的支持需求(期望得到专业支持、盼望获得家庭和社会支持)。

2.1 急性心肌梗死不典型症状体验

2.1.1 不典型症状不引起恐惧体验:急性心肌梗死不典型症状出现时会使患者产生焦虑情绪,但不引起恐惧体验,导致患者对疾病的严重程度重视不够。N4:“我以为肚子痛、大汗、恶心、呕吐、拉肚子是胃肠道不舒服引起的,跟以往的急性胃

肠炎差不多,觉着应该不严重,没太大事儿,当时一点也不觉得害怕。”N5:“当时就是反酸,没劲儿,没觉得有多严重,不害怕,也没多担心。”N13:“发病的时候感觉胸闷、牙痛,起初没当回事儿,后来牙痛越来越明显,还出现了牙齿打颤,就有些担心,但也没觉得害怕,没想到会是心肌梗死这么严重。”

2.1.2 不典型症状影响患者日常生活:急性心肌梗死发生时,不典型症状也会影响患者日常生活,使患者产生无助感。N2:“当时牙痛、恶心,不想吃东西,没有食欲。”N7:“那时候感觉胸口闷,后背胀,不太舒服,晚上睡觉时不能躺平,一躺平胸闷得更厉害,睡不着觉。”N9:“感觉当时胸口闷闷的,抓心挠心的不舒服,不想说话,不愿见人,挺难熬的。”N11:“最严重的时候感觉浑身无力,心里不好受,无心干其他事儿。”N15:“当时突然感觉喘憋、大汗、揪心,很不舒服,心烦意乱,什么也不想干。”

2.2 不典型症状的应对

2.2.1 积极应对:不典型症状明显,尤其是影响到日常生活的患者,会积极就医,在就医过程中及时发现问题,及时治疗,预后良好。N1:“牙疼影响吃东西,就去看口腔科,口腔科医生检查说牙没有问题,建议看心内科,就来这儿了,幸好到医院来看了。”N4:“当时肚子疼、恶心、拉肚子,以为是胃肠炎,在家自己先吃了治胃肠炎的药不管用,就看急诊了,做了检查,就说心肌梗死了,马上就去做导管室手术了。”N7:“晚上睡觉不敢躺平,睡不着觉,天亮了就赶紧到医院看了,还好到医院来了,没想到这么严重,放了支架就没有不舒服的感觉了。”

2.2.2 消极应对:不典型症状并没有明显影响日常生活,或者患者平时对身体健康不够重视,以及耐受性较强,健康知识不足的患者,常采取忽视的消极应对方式,不能及时就医,影响疾病的康复和预后。N3:“当时主要是后背痛、牙痛、脸有点疼痛,觉得问题不大,年龄大了,身体各零部件都开始老化了,这疼那疼很常见,没什么大不了的,能忍就忍忍,没准儿过几天自己就好了,所以就急着看病。”N6:“我主要是左肩胛痛,想着可能是种菜除草累的,休息2天就能好,没往心里去,之前有过冠心病心绞痛,那时胸口闷痛,这回胸口不痛,没想着会是心肌梗死,当时就没有去看病。”N9:“我一开始主要感觉胸闷,平时抽烟,以为是

抽烟时间长了引起的,没当回事儿,后来出现揪心不适感,才想着去医院。”N11:“我发病的时候主要是胸口闷、有点儿憋气、没劲儿,觉得能忍就忍,平时也不爱去医院看病。”

2.3 不典型症状的支持需求

2.3.1 期望得到专业支持:由于缺乏急性心肌梗死不典型症状的识别与应对的相关知识和能力,患者不能及时判断问题的严重性和紧迫性,出现无效应对及延迟就医,期望得到专业人员的指导和帮助。N1:“当时牙痛,不知道会是心脏的问题,还认为是牙坏了,就先挂了口腔科的号,幸好没出大事儿。”N2:“发病时主要是左肩痛、后背痛,还以为是以前工作时老坐着引起的劳损,没想到会是心肌梗死,要是有人告诉我。肯定早就去看了。”N12:“发病的时候就感觉心脏跳得有点快,有心慌闹心的感觉,也有出汗,就在家躺着休息,刚开始有点缓解,后来就越来越重了,不知道这也是心肌梗死。”N14:“当时就是心脏一阵阵跳得快,有心脏要跳出来的感觉,以前也偶尔有过心脏跳得快的情况,以为这回也跟以前一样,休息一下缓缓就能好点,没往心肌梗死方面想。”

2.3.2 盼望获得家庭和社会支持:患者希望得到家人、亲戚、朋友、同事的帮助、支持和照顾,他人的理解、帮助和陪伴可使患者获得安全感。N10:“我那天早上上厕所时就觉得有点胸闷、憋气、腿没劲儿,就以为是前一天晚上没休息好的原因,就想躺着休息一下就好了,孩子发现我不舒服就非要带我上医院,幸好来医院了,后来出现了低血压休克,算是捡回了一条命。”N12:“我一个人住,孩子不跟我一块儿住,发病的时候也没人知道,要是孩子或亲戚朋友在身边,也能早点看病,能恢复得快点儿吧。”N11:“我以后都不敢一个人在家里或单位,真害怕再发生这样的情况没人发现,就怕到时自己连打120的劲儿都没有。”

3 讨论

3.1 加强急性心肌梗死不典型症状的早期识别

本研究结果显示,患者对急性心肌梗死不典型症状的认知不足,不能早期识别和判断,并且发病时不引起恐惧体验,导致其对疾病的严重程度重视不够,从而出现就医延迟。陈剑峰等^[3]研究也显示,急性心肌梗死患者由于症状不典型,使他们不能及时识别问题的严重性,导致就医决策延迟。梅艳阳等^[4]研究显示,疾病认知良好、有濒死

感等是急性心肌梗死患者就医延迟的保护因素,王江洪等^[2]、张阿莲等^[5]的研究显示,不典型症状心肌梗死病人出现症状至就诊时间以及就诊至确诊时间均明显延长,住院时间也延长,这与本研究结果一致,本研究中患者从发病至就诊时间甚至2~3 d或更长。及早就医,尽早开通罪犯血管对急性心肌梗死治疗效果和患者生存质量尤为重要^[6],而就医延迟会直接导致诊断延迟,给予有效治疗和进入冠心病监护病房的时间也后延^[7],由于症状不典型也会导致误诊,最终导致不典型症状心肌梗死患者合并症增加,死亡率明显高于典型胸痛心肌梗死患者^[8]。2023年美国心脏病协会(AHA)、美国心脏病学会(ACC)等六大学会联合发布的《慢性冠状动脉疾病患者管理指南》中强调了团队护理、患者教育,以及在治疗决策中融入共享决策原则和健康社会决定因素的重要性,护理团队必须对患者进行教育,使其能够积极参与共享决策^[9]。护士有责任教会公众认识心肌梗死常见的不典型症状,如出现胸闷、烦躁不安、乏力、大汗、低血压、晕厥,以及不明原因的腹痛、恶心、呕吐、腹泻以及牙痛、颈肩痛、头痛、下颌痛、后背胀痛等不易缓解的严重非特异性症状,均应想到不典型症状心肌梗死的可能,增强心肌梗死不典型症状的识别与判断能力,提高尽早就医意识,而不要等到影响日常生活或症状难以忍受时才选择就医,降低就医延迟发生率^[4],尤其是有糖尿病、高血压、高血脂等慢性疾病病史的老年人^[2,5]。老年患者多有神经功能减退,特别是糖尿病引起周围神经病变,对疼痛反应差,疼痛阈值上升,易将胸痛症状掩盖^[10],表现为不典型症状心肌梗死。

由于不典型症状心肌梗死患者症状差异大,首先就诊的科室众多^[2,5],如急诊科、口腔科、消化科、呼吸科、耳鼻喉科、骨科,甚至神经内科,本研究中患者曾首诊于急诊科、口腔科和骨科,由于相关科室医生及时做出了正确判断,挽救了患者生命。因此相关科室医务人员对于心肌梗死不典型症状的知识普及很重要^[11],加强对心肌梗死不典型症状的早期判断和识别培训,提升医务人员对不典型症状心肌梗死的鉴别能力,以提高不典型症状心肌梗死的救治率。

3.2 增强认知、提高自我健康管理能力促进不典型症状患者积极应对

韩鹏^[12]对天津市常住居民的急性心肌梗死首发症状及危险因素认知的流行病学数据显示,与

国外尤其是西方发达国家的认知情况相比,公众仍然缺乏对于急性心肌梗死早发症状及危险因素 的充分认知,这直接阻碍了患者积极应对的意识和能力,因此,增强公众对心肌梗死,尤其是不典型症状心肌梗死的认知至关重要。姚开^[13]的研究显示,吸烟、高低密度脂蛋白、高甘油三酯、冠心病家族史是中青年心肌梗死冠脉病变严重程度的主要危险因素,中青年患者冠脉病变程度与低密度脂蛋白、甘油三酯浓度呈正相关;糖尿病为老年心肌梗死冠脉病变的主要危险因素,老年患者冠脉病变与空腹血糖浓度呈正相关。本研究中心心肌梗死患者存在吸烟、糖尿病、高血脂、高血压等情况,因此对于60岁以下的中青年人群,尤其有冠心病家族史者,应加强宣传力度和倡导戒烟;血脂升高者应强调定期检测低密度脂蛋白和甘油三酯,积极采取措施将血脂控制在正常范围内,以避免或减少心肌梗死的发生。60岁以上老年人应定期进行血糖监测,糖尿病患者遵医嘱规律用药,将血糖控制在正常范围,尤其是空腹血糖。徐志强^[14]的研究发现,出现胸痛典型症状的心肌梗死患者12:00~17:59发病最多,而非典型症状的心肌梗死患者06:00~11:59发病最多,季节分布方面秋季心肌梗死发病最多,春季次之,夏季最少,可见在上午、秋季出现不典型心肌梗死症状时,应警惕心肌梗死的发生,并且急性后壁及下壁心肌梗死时,易出现不典型心肌梗死症状^[10]。指导公众加强对心肌梗死危险因素的识别和控制,提高公众的自我健康管理能力,是一项具有重要意义的积极应对措施。

3.3 完善多方支持,满足不典型症状患者的支持需求

本研究提示,专业人员、家庭成员及社会支持有助于急性心肌梗死不典型症状患者的就诊、治疗和康复。护理团队通过网络平台、移动电视、公益广告、医院微信公众号、公共场所海报、“世界心脏日”主题宣传现场公益活动等^[15]向公众进行急性心肌梗死早发症状表现的科普教育,普及公众对典型及不典型症状的认知,并强调不同人群的危险因素,以实现可控危险因素的早期干预,新版指南^[9]中也指出,护理团队应给予患者心脏康复、生活方式改变指导,如合理饮食、适当体育运动、戒烟等。张东宁等^[16]的研究证明,在患者出院后来院复查时参加医院举办的“PCI后健康沙龙”、赠送宣传画或小册子、使用微信平台健康宣

教,以及调动患者的家属或亲友参与到疾病健康知识宣教过程中,提高了急性心肌梗死患者的疾病知识水平。

有效的社会支持是促进急性心肌梗死患者及时做出就医决策的根本保障。患者的社会支持多来自于家庭,家庭动力学是急性心肌梗死患者就医延迟的重要影响因素^[17-19],高水平的家庭动力学能够提供良好的家庭气氛和逻辑思维,能够为患者提供情感支持和心理安慰,并促使患者积极就医,缩短患者的就医延长时间。医护人员可通过为病人和家属提供应对技能培训和治疗咨询,提高家属的社会支持能力^[20]。医院与社区加强联动,逐步完善“医联体模式”^[21],强化急救区域化网络协同体系培训,指导患者发病后迅速拨打急救电话向专业人员寻求帮助的意识与行为^[22],为急性心肌梗死病人及其家属及时做出正确的就医决策提供有效的社会支持。

综上所述,本研究通过质性访谈的方法,探讨了急性心肌梗死不典型症状患者的内心体验与感受,分析了不典型症状患者的应对情况和支持需求,为未来构建可行性干预方案,促进患者预防疾病发生和积极应对,改善预后,提高生活质量打下基础。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 葛均波,徐永健,王辰. 内科学[M]. 9版. 北京:人民卫生出版社,2018:234.
GE J B, XU Y J, WANG C. Internal Medicine [M]. 9th ed. Beijing: People's Medical Publishing House Co., Ltd, 2018: 234.
- [2] 王江洪,孙跃玲,鲁锦国,等. 高龄老年急性心肌梗死特点[J]. 心脏杂志,2021,33(5):505-509.
WANG J H, SUN Y L, LU J G, et al. Clinical characteristics in elderly patients with acute myocardial infarction [J]. Chin Heart J, 2021, 33(5): 505-509. (in Chinese)
- [3] 陈剑峰,薛书峰,张守彦,等. 高龄急性心肌梗死患者院前延误时间的相关研究[J]. 重庆医学,2017,46(1):72-74,77.
CHEN J F, XUE S F, ZHANG S Y, et al. Correlation study on pre-hospital delay time in elderly patients with acute myocardial infarction [J]. Chongqing Med, 2017, 46(1): 72-74, 77. (in Chinese)
- [4] 梅艳阳,王霞,陈兴宛. 2019年南阳市急性心肌梗

- 死患者就医延迟现状影响因素分析[J]. 预防医学论坛, 2021, 27(3): 195-198, 202.
- MEI Y Y, WANG X, CHEN X W. Analysis on influencing factors of delay in seeking medical attention among patients with acute myocardial infarction, Nanyang city, 2019 [J]. Prev Med Tribune, 2021, 27(3): 195-198, 202. (in Chinese)
- [5] 张阿莲, 胡靖超, 许左隼, 等. 不典型症状急性心肌梗死 52 例临床特点分析[J]. 安徽医药, 2020, 24(3): 496-499.
- ZHANG A L, HU J C, XU Z J, et al. Analysis of clinical features of 52 patients with atypical symptoms of acute myocardial infarction [J]. Anhui Med Pharm J, 2020, 24(3): 496-499. (in Chinese)
- [6] SMILOWITZ N R, BERGER J S. Perioperative cardiovascular risk assessment and management for non-cardiac surgery: a review [J]. JAMA, 2020, 324(3): 279-290.
- [7] SZUMMER K, WALLENTIN L, LINDHAGEN L, et al. Improved outcomes in patients with ST-elevation myocardial infarction during the last 20 years are related to implementation of evidence-based treatments: experiences from the SWEDEHEART registry 1995-2014 [J]. Eur Heart J, 2017, 38(41): 3056-3065.
- [8] 易绍东, 霍勇, 向定成. 胸痛中心认证对 ST 段抬高型心肌梗死患者院前救治效率的影响[J]. 2017(1): 11-15.
- YI S D, HUO Y, XIANG D C. Effect of chest pain center certification on pre-hospital treatment efficiency of patients with ST-segment elevation myocardial infarction [J]. Chin J Front Med Sci (Electr Vers), 2017(1): 11-15. (in Chinese)
- [9] 梁岩. 《2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA 慢性冠状动脉疾病患者管理指南》要点解读[J]. 协和医学杂志, 2024, 15(2): 312-319.
- LIANG Y. Interpretation on the 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA guidelines for the management of patients with chronic coronary disease [J]. Med J Peking Union Med Coll Hosp, 2024, 15(2): 312-319. (in Chinese)
- [10] 王银环. 不典型急性心肌梗死的临床分析[J/OL]. 心电图杂志(电子版), 2018, 7(4): 69.
- WANG Y H. Clinical analysis of atypical acute myocardial infarction [J/OL]. J Electrocardiogram Electron Ed, 2018, 7(4): 69. (in Chinese)
- [11] 中国胸痛中心认证工作委员会. 中国胸痛中心认证标准[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2016, 24(3): 121-130.
- CERTIFICATION COMMITTEE OF CHINA CHEST PAIN CENTER. Certification Standards for China Chest Pain Centers [J]. Chin J Int Cardiol, 2016, 24(3): 121-130. (in Chinese)
- [12] 韩鹏. 天津市公众对急性心肌梗死早发症状与危险因素认知及影响因素的研究[D]. 天津: 天津医科大学, 2021.
- HAN P. A Study on the Public's Awareness of Early Symptoms and Risk Factors of Acute Myocardial Infarction and Its Influencing Factors in Tianjin City [D]. Tianjin: Tianjin Medical University, 2021. (in Chinese)
- [13] 姚开. 不同年龄急性心肌梗死临床特点及其基于冠脉病变 Gensini 评分的危险因素分析[D]. 苏州: 苏州大学, 2020.
- YAO K. Clinical characteristics of acute myocardial infarction in different age groups and analysis of risk factors based on Gensini score of coronary artery lesions [D]. Suzhou: Soochow University, 2020. (in Chinese)
- [14] 徐志强. 不同年龄组急性心肌梗死发病的时间分布[D]. 长春: 吉林大学, 2021.
- XU Z Q. The time distribution of the onset of acute myocardial infarction in different age groups [D]. Changchun: Jilin University, 2021. (in Chinese)
- [15] 张丽萍, 丁雯, 王茹, 等. 中青年初发急性心肌梗死病人真实体验和需求的质性研究[J]. 全科护理, 2022, 20(34): 4851-4855.
- ZHANG L P, DING W, WANG R, et al. Qualitative study on the real experience and needs of young and middle-aged patients with initial acute myocardial infarction [J]. Chin Gen Pract Nurs, 2022, 20(34): 4851-4855. (in Chinese)
- [16] 张东宁, 林小娟. 优化护理急救流程在基层胸痛中心 AMI 患者救治中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(5): 112-114.
- ZHANG D N, LIN X J. Application of optimizing nursing emergency process in the treatment of AMI patients in primary chest pain center [J]. J Qilu Nurs, 2018, 24(5): 112-114. (in Chinese)
- [17] 韩旭, 蔡方方, 朱冉君, 等. 家庭动力学、决策困境在首发急性心肌梗死患者就医延迟影响因素中的调查研究[J]. 护士进修杂志, 2024, 39(6): 605-609, 623.
- HAN X, CAI F F, ZHU R J, et al. Investigation of family dynamics and decision dilemma in influencing factors of delayed medical treatment in patients with

- first-episode acute myocardial infarction[J]. *J Nurses Train*, 2024, 39(6): 605-609, 623. (in Chinese)
- [18] 何晶, 马琴, 范珊, 等. 急性缺血性脑卒中病人延迟就医与家庭动力学的相关性研究[J]. *护理研究*, 2020, 34(2): 197-201.
- HE J, MA Q, FAN S, et al. Correlation study between delayed medical treatment and family dynamics in patients with acute ischemic stroke [J]. *Chin Nurs Res*, 2020, 34(2): 197-201. (in Chinese)
- [19] 陈佩, 尚静, 秦洁婷, 等. 家庭动力对稳定期老年慢性阻塞性肺疾病病人生活质量及幸福感的影响[J]. *护理研究*, 2017, 31(32): 4094-4097.
- CHEN P, SHANG J, QIN J T, et al. Influence of family motility on quality of life and well-being of stomach patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. *Nurs Res China*, 2017, 31(32): 4094-4097. (in Chinese)
- [20] 高瑜, 张会君, 韩瑜. 二元应对模式对心肌梗死冠脉支架患者生活质量家庭关系影响[J]. *锦州医科大学学报*, 2020, 41(3): 110-113.
- GAO Y, ZHANG H J, HAN Y. Influence of binary coping model on quality of life and family relationships of patients with coronary stent for myocardial infarction [J]. *J Jinzhou Med Univ*, 2020, 41(3): 110-113. (in Chinese)
- [21] 谭晓晖, 林嘉诚, 李秀媛, 等. 县区内医联体胸痛诊疗模式对急性ST段抬高型心肌梗死患者救治的影响[J]. *实用医学杂志*, 2021, 37(12): 1559-1562.
- TAN X H, LIN J C, LI X Y, et al. Effect of chest pain practice patterns on emergency care for patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction under integrated health care system [J]. *J Pract Med*, 2021, 37(12): 1559-1562. (in Chinese)
- [22] 栗文娟, 蔡方方, 臧舒婷. 女性急性心肌梗死病人心理体验质性研究的Meta整合[J]. *循证护理*, 2022, 8(10): 1304-1309.
- LI W J, CAI F F, ZANG S T. Meta integration of qualitative study on psychological experience of female patients with acute myocardial infarction [J]. *Chin Evid Based Nurs*, 2022, 8(10): 1304-1309. (in Chinese)