

经皮冠状动脉介入治疗术后患者心理韧性的研究进展

刘 茜¹, 严琴琴^{2*}

¹西安医学院研究生工作部, 陕西 西安

²西安医学院全科医学研究所, 陕西 西安

收稿日期: 2025年2月28日; 录用日期: 2025年3月21日; 发布日期: 2025年3月31日

摘 要

近年来, 冠心病已成为全球范围内严重威胁人类健康的慢性疾病之一。经皮冠状动脉介入治疗(Percutaneous Coronary Intervention, PCI)能显著改善由冠状动脉急性或持续性缺血缺氧引起的心肌缺血症状。然而, 作为一种侵入性治疗, PCI对患者来说是一个重大的压力事件, 可能导致严重的心理健康问题, 影响患者的服药依从性、生活质量和疾病预后。因此, PCI术后患者的心理韧性已成为一个亟待关注的问题。本研究对冠心病经皮冠状动脉介入术后患者的心理韧性进行综述, 内容包括概述、评估工具、影响因素及心理干预措施, 旨在提高临床工作者对PCI术后患者心理韧性的理解, 为后续实施针对性心理韧性干预策略、提升患者心理韧性水平提供理论依据。

关键词

经皮冠状动脉介入治疗, 心理韧性, 心理干预, 综述

Advances in the Study of Psychological Resilience in Patients after Percutaneous Coronary Intervention

Xi Liu¹, Qinqin Yan^{2*}

¹Graduate Work Department, Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

²Department of General Practice Research, Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

Received: Feb. 28th, 2025; accepted: Mar. 21st, 2025; published: Mar. 31st, 2025

*通讯作者。

文章引用: 刘茜, 严琴琴. 经皮冠状动脉介入治疗术后患者心理韧性的研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(4): 122-128. DOI: 10.12677/acm.2025.154909

Abstract

In recent years, coronary heart disease has become one of the chronic diseases that seriously threaten human health. Percutaneous Coronary Intervention (PCI) can significantly improve the symptoms of myocardial ischemia caused by acute or persistent ischemia and hypoxia of the coronary arteries. However, as an invasive treatment, PCI can be a major stressful event for patients, potentially leading to serious mental health issues that may affect medication compliance, quality of life, and disease prognosis. Therefore, the psychological resilience of patients after PCI has become an urgent concern. This article provides a comprehensive review of the psychological resilience of patients after percutaneous coronary intervention for coronary heart disease, including an overview, assessment tools, influencing factors, and psychological intervention measures. This study seeks to improve clinicians' comprehension of psychological resilience in patients following PCI, establishing a theoretical framework for the development of targeted interventions aimed at enhancing psychological resilience and elevating the resilience levels of these patients moving forward.

Keywords

Percutaneous Coronary Intervention, Psychological Resilience, Psychological Intervention, Review

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

根据《中国卫生健康统计年鉴 2022》以及《中国心血管健康与疾病报告 2023》的数据统计结果显示,自 2012 年起,中国城市居民的冠心病死亡率便呈持续上升趋势,到 2021 年,这一数字已攀升至 135.08/10 万[1][2]。在冠心病相关死亡病例中,急性心肌梗死占比最为突出,而及时重建缺血心肌组织的血运循环则是治疗该疾病的关键原则。经皮冠状动脉介入治疗是冠心病的重要治疗手段,能有效改善心肌缺血、降低死亡率[3]。然而,PCI 术后患者常面临诸多心理问题。研究显示,导致术后易出现恐惧、焦虑等负面情绪,严重影响生活质量,还会降低治疗依从性与疾病预后[4]。心理韧性作为个体在逆境中积极适应和恢复的能力,对 PCI 术后患者意义重大[5]。高心理韧性的患者更能积极应对疾病带来的身心变化,主动配合治疗与康复,从而促进身体恢复,降低心血管疾病复发风险[6]。因此,深入研究 PCI 术后患者的心理韧性,对提高患者生活质量、改善临床结局具有重要意义。本研究将对 PCI 术后患者心理韧性的概念、测量工具、现状、影响因素及干预措施进行综述,旨在更好地促进 PCI 术后患者的身心健康。

2. PCI 术后患者心理韧性的概述

在 20 世纪 70 年代,Resilience 这一概念由美国心理学家 ANTHONY 率先提出,它可被译为心理韧性、心理弹性、心理抗逆力或是复原力,是指个体在面临逆境、挫折、创伤或其他负性事件时有效适应的动态能力[7]。在 PCI 术后患者中,心理韧性体现为面对手术创伤、疾病不确定性、生活方式改变等压力源时,能保持积极心态,主动调整生活与行为方式,以适应身体变化并促进康复的能力。现阶段,学者们对于心理韧性的定义尚未形成统一观点,总体可归纳为以下三类:品质性定义、结果性定义以及过程性定义。以品质为导向的观点认为心理韧性是一种固有的个人特征,它使个体能够熟练地应对挑战、

适应环境,并作为一种保护性的缓冲,减轻逆境和创伤经历的不利影响[8][9]。以结果为导向的观点将心理韧性视为一种行为结果或功能性成果,它能够克服创伤性事件,帮助个人从逆境中恢复[10]。以过程为导向的观点将心理韧性视为一个动态的持续过程,在这个过程中,个人积极参与适应并从重大逆境中迅速恢复[11]。Luthar 等[12]将心理韧性定义为“一个动态且可改变的过程”,在经历健康和压力方面的急性(短期)或慢性(长期)问题后,个体可以在自身和社会层面的多元化资源支持下,积极适应、抵抗、克服、调整、应对和成长,以维持和提高其生活质量[13]。尽管不同研究人员对心理韧性概念的关注点不尽相同,然而心理韧性包含两个核心要素:直面逆境和有效应对,这已成为学界共识。

3. PCI 术后患者心理韧性的测量工具

3.1. 心理韧性量表(Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC)

CD-RISC 是用以衡量个体在经历创伤性事件后应对能力及适应成效的关键工具。该量表由 Connor 等[14]于 2003 年编制,之后经 Yu 等[15] 汉化修订后,形成包含坚韧性、力量性和乐观性三个维度的中文版本,其 Cronbach's α 系数达 0.91,能有效评估创伤后应激障碍患者的适应性变化状况。量表采用 Likert 5 级评分,共 25 个条目,得分越高表示心理韧性越强,但 CD-RISC-25 量表仍存在条目较多实用性不强等局限性。为提升使用效率,研究者开发了 10 条目简版(CD-RISC-10 精简版),其内部一致性信度为 0.85 [16]。这两个量表能够从多个方面评估心理韧性,可用于测量个体在创伤后的应对能力。目前,量表已广泛应用于经皮冠状动脉介入治疗术后患者的心理评估,在临床实践中发挥着重要作用[17]-[19]。

3.2. 心理韧性量表(The Resilience Scale, RS)

RS 量表由 Wagnild 等[20]于 1993 年编制,是评估心理韧性的重要工具,该量表经 Yang 等[21]汉化后,分为 4 个维度:心平气和、自强不息、富有意义和自力更生,共 25 个条目,采用 Likert 7 级评分,分数越高表示个体的心理韧性越强,经检验,其内部一致性信度为 0.95,重测信度为 0.80,充分证实了其在不同时间点评估结果的稳定性。相关研究表明,RS 量表在 PCI 术后患者群体中展现出良好的适用性与可靠性,能够为该群体心理韧性的评估提供有效依据[18]。但该量表最初为女性设计,未充分考虑性别差异对心理弹性水平的影响,后续研究有必要对其优化,以提升测量的有效性。

心理韧性评估在 PCI 术后患者管理中至关重要,CD-RISC 量表主要围绕应对效能展开评估,RS 量表则着重强调个人能力与接纳,量表各具特色,为 PCI 术后患者心理韧性研究提供了坚实的工具支撑,为制定个性化的干预措施奠定基础。

4. PCI 术后患者心理韧性的影响因素

4.1. 人口学因素

Arabadiian 等[22]在针对女性心肌梗死患者的调查中发现,与男性相比,女性患者的心理弹性水平相对较低。这可能是因为女性承担了较多的家庭责任,忽视了自身的健康和心理需求,在面对疾病时表现出较弱的心理调适能力。研究显示[19],中青年首次急性心肌梗死患者的心理韧性得分为 29.50 ± 4.158 ,处于中等水平。家庭月收入是影响 PCI 术后患者心理韧性的重要因素,且家庭月收入越高,心理韧性越强。分析原因,较高的家庭月收入表明患者具备更强的能力和资本来应对困难和逆境。此外,低收入家庭往往承担较重的经济负担,这可能导致其心理韧性较低。此外,有相关研究表明,不同民族、受教育程度、医疗保险类型、家庭状况也可能是影响心血管疾病患者心理韧性的重要因素[22]。综上,PCI 术后患者的心理弹性水平与人口学因素的联系复杂且呈多维度特征。在临床研究中,应充分考虑这些人口学因素,以便制定有效措施提升患者心理弹性,帮助其应对疾病,促进康复并提高生活质量。

4.2. 疾病相关因素

PCI 术后患者的心理韧性会受到疾病多个维度因素的显著影响, 包括心肌梗死部位、冠状动脉病变严重程度、左心室射血分数、心功能分级, 以及症状发作至接受治疗的时间间隔等, 均在其中发挥着作用。连艳艳等[23]研究表明, 心功能分级越高表示患者病情越严重。曹晓红等[24]研究表明, 急诊滞留时长在 90 分钟及以上、发病到入院的时间在 6 小时及以上, 冠状动脉存在 3 支病变等情况, 均是致使患者预后不佳的独立危险因素, 疾病症状严重, 患者感受到的身心痛苦越多, 心理健康水平相对较差, 会降低心理韧性水平。因此, 针对心功能分级高、冠状动脉病变严重、发病至入院时间长等情况的患者, 需加强心理评估与干预, 通过提供更具指向性的心理援助和健康知识教育, 帮助患者增强心理韧性, 以更有效地应对疾病, 促进其身心的全面康复, 降低不良心理状态对疾病预后的负面影响。

4.3. 心理社会因素

自我效能是指患者对自己能够成功管理疾病、维持健康生活方式的信心和能力[25]。自我效能感可以增强患者的自信心和积极应对疾病的能力, 相关研究表明[26]自我效能是心理韧性的保护性因素。因此, 在临床工作中, 应注重培养和提高心肌梗死患者的自我效能感, 鼓励患者在疾病治疗过程中保持积极的心理状态, 从而增加患者的心理弹性。Wang 等[19]研究表明, 社会支持与 PCI 术后患者心理韧性呈正相关, 来自家庭、朋友、重要其他人的社会支持可以通过鼓励患者表达情感、提高他们应对疾病的能力、帮助他们克服对病情的恐惧来增强心理韧性[19]。提示医护人员在工作中应优先关注社会支持较低的患者, 帮助他们改变负面认知, 积极寻求外部支持, 并鼓励家属给予患者更多的关怀和鼓励。应对方式作为个体面对疾病时展现出的主观态度与行为反应, 是心理弹性的直接体现。连艳艳等[23]调查发现, 面对应对与心理弹性呈正相关, 而回避与屈服应对则与心理弹性呈负相关。由此可见, 应对方式的差异会影响 PCI 术后患者的心理弹性水平。应着重关注患者应对方式的引导与培养, 以增强其应对疾病的能力[27]。

5. PCI 术后患者心理韧性的干预措施

5.1. 认知行为干预

认知行为干预旨在从知识层面提升认知水平, 并推动适应行为的养成[28]。Li 等[29]通过对 PCI 术后患者分别采用基于虚拟现实的认知行为疗法和常规护理, 结果显示, 干预 1 周时能显著减轻患者急性期焦虑症状, 且 3 个月随访时效果仍持续存在。Zhamaliyeva 等[30]对 PCI 术后患者进行认知行为路径化干预, 内容包括疾病知识科普、生活方式指导、心理支持与行为引导等多方面, 结果表明, 认知行为干预常规降低患者焦虑和抑郁, 改善运动耐力、减少住院次数和控制风险因素, 从而减少感知压力, 提高心理韧性。然而, 认知行为干预不仅要求医护人员具备心血管疾病专业知识, 还需掌握心理护理技能。实际临床中可能存在医护人员相关培训不足、专业心理护理人员短缺的情况。提示通过加强对医护人员专业心理护理培训以更全面掌握 PCI 术后患者的心理特点, 从而给予患者更好的认知行为干预指导。

5.2. 医院 - 家庭一体化护理模式

医院 - 家庭一体化护理模式注重整合多方力量, 通过紧密协作, 为 PCI 术后患者打造一个全方位、不间断的关怀体系。梁敏等[31]采用以家庭主要照顾者为中心的赋能教育, 涵盖明确问题、抒发情感、设定目标、规划方案以及评估效果这五个层面。结果表明, 以家庭主要照顾者为中心的赋能教育能够有效提升患者的心理韧性、自我效能感以及所获得的社会支持水平。喻莲等[32]对冠心病患者及家属进行常规健康教育基础上给予“双心”护理, 包括心理评估、个性化心理护理、术前讲座、术后指导及院外康复指导等。结果表明“双心”护理模式能改善患者心理状况, 促进心脏康复, 提高生活质量。医院 - 家庭一体

化护理模式虽能在一定程度上改善患者心理状况和心功能, 但患者的心理状态和康复情况受多种因素影响, 部分患者可能由于经济压力、家庭关系等问题, 影响最终护理效果。因此, 提示医护人员应重点关注这类群体的社会支持情况。

5.3. 基于叙事的心理教育干预

基于叙事的心理教育干预措施, 旨在通过真实案例的叙述, 增强患者对急性心肌梗死的认知, 提高其应对能力和自我调节能力。Li 等[33]对 PCI 术后患者分别采用基于叙述的心理教育方法和说教式教育方法。干预组接受 8 周叙事式心理教育干预, 内容包括 5 次小组课程, 结合认知演练和叙事方法, 对照组接受 4 次说教式教育课程。结果表明, 干预后至发病后 12 个月, 干预组就医态度和健康信念显著改善, 心理韧性随之增强, 这与郑伟健等[34]研究结果一致。由此可见, 叙事式心理教育干预通过创设生动的认知体验, 疏导患者情绪, 消除负性情绪, 患者不仅在就医相关的态度和信念上发生积极变化, 其心理层面也对疾病和应对方式有更清晰认知, 而具备更强的心理调适能力。但同时应该关注患者个体适应性差异, 且现有临床研究多为短期教育干预, 未来研究应延长观察周期, 增加随访次数, 进一步验证干预的远期效果。

针对 PCI 术后患者的心理韧性, 多种心理干预措施已证实具有显著效果。认知行为干预通过改善患者的认知模式、提升积极情绪, 有效增强了患者的心理韧性水平。医院-家庭一体化护理等创新模式为患者提供了全方位、持续性的支持与关怀。基于叙事的心理教育干预通过认知演练和经验交流等方式, 帮助患者理解疾病、增强应对信心。不同的干预措施各有侧重, 因此在临床实践中, 医护人员应根据患者的具体需求进行精准评估, 制定全程化、个性化的心理韧性干预方案, 并借助多样化策略与信息化技术, 保障患者获得持续、有力的支持, 促进其身心全面康复, 提升生活质量。

6. 小结

急性心肌梗死使患者遭受突发的身体和心理创伤, 心理韧性不仅影响患者的治疗效果和康复进程, 还与个人生活质量、家庭照护负担以及社会医疗资源的合理利用紧密相关。目前, 国内针对心理韧性干预的相关研究虽已起步, 但仍存在干预疗效的设置和干预效果的评价时间尚未统一的问题, 缺乏干预效果的长期随访数据以研究心理韧性的变化轨迹。与此同时, 加快针对 PCI 术后患者心理韧性测量工具及模型的本土化研究步伐至关重要。这一研究进程的推进, 是构建符合我国实际国情、切实满足患者需求的干预策略的关键基础。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 2022 中国卫生健康统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2022.
- [2] 刘明波, 何新叶, 杨晓红, 等. 《中国心血管健康与疾病报告 2023》要点解读[J]. 中国心血管杂志, 2024, 29(4): 305-324.
- [3] Chang, S., Yu, Y., Luan, B., Hou, A. and Wang, Y. (2022) Predictive Value of Soluble Growth Stimulator Gene 2 Protein for Coronary Slow Flow/No-Reflow in St-Elevation Myocardial Infarction Patients Receiving Percutaneous Coronary Intervention. *Journal of Interventional Cardiology*, 2022, Article ID: 9322460. <https://doi.org/10.1155/2022/9322460>
- [4] 龙珊, 刘兴德, 李甜甜, 等. 冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗术后合并焦虑抑郁机制及治疗的研究进展[J]. 实用医学杂志, 2023, 39(21): 2850-2856.
- [5] 吴国平, 蔡累, 冯茜, 等. 自我超越理论主导的护理干预对老年冠心病 PCI 手术患者心理弹性、希望水平和健康认知的影响[J]. 心血管病防治知识, 2024, 14(4): 72-74.
- [6] 曲光彩. 基于聚焦解决模式的护理干预对 EICU 急性心肌梗死介入术后患者心理韧性及预后的影响[J]. 心血管病防治知识, 2024, 14(8): 78-81, 84.
- [7] Joyce, S., Shand, F., Tighe, J., Laurent, S.J., Bryant, R.A. and Harvey, S.B. (2018) Road to Resilience: A Systematic

- Review and Meta-Analysis of Resilience Training Programmes and Interventions. *BMJ Open*, **8**, e017858. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017858>
- [8] Ong, A.D., Bergeman, C.S., Bisconti, T.L. and Wallace, K.A. (2006) Psychological Resilience, Positive Emotions, and Successful Adaptation to Stress in Later Life. *Journal of Personality and Social Psychology*, **91**, 730-749. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.730>
 - [9] Hu, T., Zhang, D. and Wang, J. (2015) A Meta-Analysis of the Trait Resilience and Mental Health. *Personality and Individual Differences*, **76**, 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.039>
 - [10] Harvey, J. and Delfabbro, P. (2004) Psychological Resilience in Disadvantaged Youth: A Critical Overview. *Australian Psychologist*, **39**, 3-13. <https://doi.org/10.1080/00050060410001660281>
 - [11] Fergus, S. and Zimmerman, M.A. (2005) Adolescent Resilience: A Framework for Understanding Healthy Development in the Face of Risk. *Annual Review of Public Health*, **26**, 399-419. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144357>
 - [12] Luthar, S.S. and Cicchetti, D. (2000) The Construct of Resilience: Implications for Interventions and Social Policies. *Development and Psychopathology*, **12**, 857-885. <https://doi.org/10.1017/s0954579400004156>
 - [13] Whelan, S., Teahan, Á. and Casey, D. (2020) Fostering the Resilience of People with Dementia: A Narrative Literature Review. *Frontiers in Medicine*, **7**, Article 45. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00045>
 - [14] Connor, K.M. and Davidson, J.R.T. (2003) Development of a New Resilience Scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, **18**, 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
 - [15] Yu, X. and Zhang, J. (2007) Factor Analysis and Psychometric Evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese People. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, **35**, 19-30. <https://doi.org/10.2224/sbp.2007.35.1.19>
 - [16] Cheng, C., Dong, D., He, J., Zhong, X. and Yao, S. (2020) Psychometric Properties of the 10-Item Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10) in Chinese Undergraduates and Depressive Patients. *Journal of Affective Disorders*, **261**, 211-220. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.10.018>
 - [17] 苏莹莹, 李莎莎, 秦玲. 心理韧性在急性心肌梗死PCI术后患者重返工作准备度与应对方式间的中介作用[J]. 心理月刊, 2024, 19(1): 43-45.
 - [18] Lei, S., Zhang, Y. and Yang, F. (2025) Impact of Gratitude on Posttraumatic Growth in Patients with Coronary Stent Implantation: The Mediating Role of Resilience and Perceived Social Support. *Frontiers in Public Health*, **13**, Article 1513861. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1513861>
 - [19] Wang, J., Wu, Y., Zhou, J., Li, S. and She, L. (2024) Resilience and Its Influencing Factors after Emergency Percutaneous Coronary Intervention in Young and Middle-Aged Patients with First Acute Myocardial Infarction. *Scientific Reports*, **14**, Article No. 9507. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-59885-9>
 - [20] Wagnild, G.M. and Young, H.M. (1993) Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, **1**, 165-178.
 - [21] Yang, F., Bao, J., Huang, X., Guo, Q. and Smith, G.D. (2015) Measurement of Resilience in Chinese Older People. *International Nursing Review*, **62**, 130-139. <https://doi.org/10.1111/inr.12168>
 - [22] Love, M.F., Wood, G.L., Wardell, D.W. and Beauchamp, J.E.S. (2021) Resilience and Associated Psychological, Social/Cultural, Behavioural, and Biological Factors in Patients with Cardiovascular Disease: A Systematic Review. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, **20**, 604-617. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvaa008>
 - [23] 连艳艳, 郑海燕, 陈慧琳, 等. 急性心肌梗死患者心理韧性水平及其影响因素研究[J]. 心血管病防治知识, 2024, 14(10): 112-115.
 - [24] 曹晓红, 吴春香, 吴晓燕, 等. 急诊滞留时间与急性心肌梗死病人预后的关系及因素分析[J]. 全科护理, 2025, 23(4): 744-747.
 - [25] Bandura, A. (1986) *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory* Prentice-Hall, 617.
 - [26] Liu, Z., Zhou, X., Zhang, W. and Zhou, L. (2018) Resilience and Its Correlates among First Ischemic Stroke Survivors at Acute Stage of Hospitalization from a Tertiary Hospital in China: A Cross-Sectional Study. *Aging & Mental Health*, **24**, 828-836. <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1550630>
 - [27] 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.
 - [28] 姚晶, 刘伟, 李娜, 等. 老年人跌倒警觉度研究进展[J]. 护理学杂志, 2023, 38(24): 109-112.
 - [29] Li, Y., Peng, J., Yang, P., Weng, J., Lu, Y., Liu, J., et al. (2024) Virtual Reality-Based Cognitive-Behavioural Therapy for the Treatment of Anxiety in Patients with Acute Myocardial Infarction: A Randomised Clinical Trial. *General Psychiatry*, **37**, e101434. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2023-101434>

- [30] Zhamaliyeva, L.M., Zhamankulova, D.G., Abenova, N.A. and Koshmaganbetova, G.K. (2023) Educational Intervention Effects on Depression and Anxiety in Patients after Myocardial Infarction: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, **10**, Article 267. <https://doi.org/10.3390/jcdd10070267>
- [31] 梁敏, 丁雪茹, 董霞. 以家庭主要照顾者为中心的赋能教育对 AMI 患者 PCI 术后心理弹性及自我效能的影响[J]. 心血管康复医学杂志, 2025, 34(1): 27-31.
- [32] 喻莲, 应少香, 黄小明, 等. 冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗围术期心理状况及“双心”护理效果[J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27(9): 100-103, 108.
- [33] Li, P.W.C., Yu, D.S.F., Yan, B.P., Wong, C.W., Yue, S.C.S. and Chan, C.M.C. (2022) Effects of a Narrative-Based Psychoeducational Intervention to Prepare Patients for Responding to Acute Myocardial Infarction: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, **5**, e2239208. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.39208>
- [34] 郑伟健, 林丹春, 廖海燕. 叙事疗法护理干预急性心肌梗死 PCI 术后患者的价值[J]. 基层医学论坛, 2024, 28(3): 130-132.