

老年冠心病患者 PCI 术后衰弱现状及影响因素分析

徐海月¹ 赵佳琪¹ 孙文霞²

1 延边大学护理学院, 吉林省延吉市, 133002;

2 延边大学附属医院, 吉林省延吉市, 133002;

摘要: 目的: 本研究旨在探讨老年冠心病患者 PCI 术后的衰弱现状及影响因素。方法: 2024 年 2 月至 2024 年 6 月选取延吉市某三甲医院心内科接收的 303 例老年 PCI 患者为研究对象, 采用一般资料调查表、中文版 Tilburg 衰弱评估量表及心理痛苦温度计进行调查。结果: 老年冠心病患者 PCI 术后衰弱发生率为 56.44%。单因素分析显示, 不同性别、年龄、婚姻状况、合并慢病数量、BMI 及血清白蛋白、心功能状态、1 年内跌倒史、植入支架数量及心理痛苦衰弱发生情况差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。回归分析结果显示, BMI 值、心功能状态、一年内跌倒史、心理痛苦是老年冠心病病人 PCI 术后衰弱的影响因素 ($P < 0.05$)。结论: BMI 异常、功能 III-IV、一年内跌倒史、心理痛苦可增加衰弱的发生风险。

关键词: 老年人; PCI; 衰弱

DOI:10.69979/3029-2808.24.9.007

《2022 年中国心血管病医疗质量概述》指出 PCI 已成为冠心病患者应用最广泛的冠状动脉血运重建方式^[1]。既往研究发现, 老年冠心病患者接受 PCI 治疗后容易发生衰弱^[2-3]。衰弱是指老年人面对应激事件时, 机体生理功能减退, 储备能力下降和缓冲力下降的一种非特异状态^[4]。据文献报道, 国内老年冠心病患者衰弱发生率为 41.4%~81.25%^[5-6], 衰弱与老年冠心病患者 PCI 术后的出血、心因性死亡及生活质量下降等不良预后密切相关^[7-8]。因此, 本研究旨在能够及早的发现和诊断老年冠心病患者接受 PCI 术后的衰弱情况, 从而提供有效的支持。

1 对象与方法

1.1 对象

使用便利抽样法于 2024 年 3-6 月选取延吉市某三甲医院心内科收入的行 PCI 治疗的老年患者为研究对象。纳入标准: 1) 符合冠心病诊断标准; 2) 行择期 PCI 治疗成功且病情稳定的住院患者; 3) 年龄 ≥ 60 周岁; 4) 知情同意, 并自觉配合参加本研究。排除标准: 1) 认知障碍或精神疾病者; 2) 病情不稳定或其他危重疾病者; 3) 近半年内接受过任何心理干预或心理咨询者。共发放问卷 320 份, 剔除无效问卷后共整理有效问卷 303 份, 问卷回收率为 94.69%。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查表

由研究者自行设计, 包括性别、年龄、婚姻状况、BMI、合并慢病数量、生化指标、心功能分级、1 年内跌倒史、PCI 手术时长、术中放入支架数量、是否首次行 PCI。

1.2.2 中文版 Tilburg 衰弱评估量表(TFI)

该量表共包含生理、心理、社会衰弱 3 个维度 15 个条目, 分别以“0”和“1”的二级标准来衡量, 得分在 0~15 分之间, ≥ 5 分即被认定为衰弱, 量表分数越高则表明衰弱程度越严重。

1.2.3 心理痛苦温度计 (DT)

采用心理痛苦温度计中文版 (DT)。表示患者最近 1 周内感受到的痛苦水平, 包括 0~10 分 11 个尺度, 评分 ≥ 4 分, 表明心理痛苦比较明显。

1.3 统计学分析

使用 SPSS 28.0 统计软件。正态分布且方差齐的计量资料采用均数 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验。计数资料用频数和百分率表示, 组间比较行采用 χ^2 检验, 通常使用 Logistic 回归进行分析, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 衰弱发生率

本研究依据 TFI 将老年 PCI 患者分为衰弱组 171 例

和非衰弱组 132 例,老年 PCI 患者衰弱发生率为 56.44%。

2.2 衰弱组与非衰弱组不同条目比较

衰弱组患者性别为女性、高龄、文化程度低、无配

偶、合并慢病数量 ≥ 3 、BMI 及血清白蛋白异常、心功能 III-IV、有 1 年内跌倒史、植入支架数量 ≤ 3 及有心理痛苦均显著高于非衰弱组 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 衰弱组与非衰弱组各条目比较 n(%)

变量	分类	衰弱组	非衰弱组	c2/t	P 值
性别	男性	75 (56.1)	96 (56.1)	4.437	0.035
	女性	96 (43.9)	58 (43.9)		
年龄	60~	68 (39.8)	76 (57.6)	9.589	0.008
	70~	103 (60.2)	56(42.4)		
婚姻状况	有配偶	123 (71.9)	114 (86.4)	7.109	0.003
	无配偶	48 (28.1)	18 (13.6)		
合并慢病数量	<3	77 (45.0)	84 (63.6)	10.358	0.001
	≥ 3	94 (55.5)	48 (36.4)		
BMI	正常	89 (52.0)	38 (28.8)	16.553	<0.001
	异常	82 (48.0)	94 (71.2)		
血红蛋白	正常	137 (80.1)	107 (81.1)	0.042	0.837
	异常	34 (19.9)	25 (18.9)		
血清白蛋白	正常	126 (95.5)	148 (86.5)	6.528	0.009
	异常	6 (4.5)	23 (13.5)		
心功能分级	I - II	53(31.0)	33(25.0)	25.847	<0.001
	III-IV	113 (66.1)	120 (90.9)		
一年内跌倒史	否	58 (33.9)	12 (9.1)	43.996	<0.001
	是	96 (56.1)	120 (90.9)		
是否首次行 PCI	否	75 (43.9)	12 (9.1)	0.169	0.681
	是	41 (24.0)	29 (22.0)		
PCI 时长	<60	130 (76.0)	103 (78.0)	0.833	0.361
	≥ 60	134 (80.1)	109 (82.6)		
支架数量	<3	37 (19.9)	23 (17.4)	10.012	0.002
	≥ 3	132 (77.2)	120 (90.9)		
心理痛苦	<3	39 (22.8)	12 (9.1)	32.482	<0.001
	≥ 3	5.61 $\pm$ 0.12	2.72 $\pm$ 0.18		

2.3 衰弱的影响因素分析

研究显示, BMI 正常是衰弱的保护因素, 而心功能 III-IV、一年内跌倒史、心理痛苦是衰弱的危险因素, 见表 2。

表 2. 衰弱影响因素的 Logistic 回归分析

变量	B	SE	Wald	P	OR	95%CI	
BMI 正常	-0.784	0.372	4.446	0.035	0.457	0.22	0.946
心功能 III-IV	0.996	0.458	4.72	0.03	2.707	1.102	6.649
一年内跌倒史	1.561	0.464	11.296	0.001	4.763	1.917	11.836
心理痛苦	0.773	0.11	49.7	<0.001	2.166	1.747	2.685
constant	-2.699	0.663	16.559	<0.001	0.067		

3 讨论

本研究中共调查 303 名老年 PCI 患者, 衰弱发生率为 56.44%, 低于邹海妹等人的 80.65%^[9], 原因可能为研究者在患者 PCI 术后 24h 收集资料, 此时患者可能尚处于术后初期, 更多的关注自身的身体健康问题, 而本研究所使用的中文版 TFI 量表是一个涵盖生理、心理以及社会三个维度的测量工具, 患者在回答问题可能会认为自己与所提及的问题匹配程度较高, 因此衰弱发生率高。本研究显示, BMI 值异常、心功能 III-IV、一年内跌倒史、

心理痛苦是衰弱的危险因素。BMI 异常意味着日常不良的饮食行为及习惯可能会导致体育锻炼时间减少, 久坐行为增加, 长此以往机体肌肉力量减弱, 包括抗炎细胞因子 IL-10、IL-1 受体拮抗剂 (IL-1ra) 和 IL-6 表达减少^[10], 术后身体机能短时间内尚未恢复, 上下肢力量调节能力降低, 日常生活能力减退, 从而促进衰弱的发生。研究显示心功能在 III-IV, 衰弱发生的可能性较高, 患者呼吸困难、心悸等症状出现的频率越高^[11], 其症状限制越明显, 生活自理能力、自我效能感降低, 且术后由于不良生活方式的改变, 导致对生活掌控感不足易导

致心理痛苦等不良情绪的产生^[12],进而促进衰弱的发生。跌倒被认为是功能衰退的指标和衰弱的标志,有一年内跌倒史的病人在PCI术后由于害怕跌倒而减少或避免活动,可能会造成患者跌倒恐惧,久之则患者对于活动的信心下降、活动受限、机体生理机能下降,进一步增加了衰弱风险^[13]。总之,衰弱是一个包含多个维度的概念,老年患者在PCI术后应使体重增长控制在合理范围内,培养良好的饮食习惯,每天坚持进行适当的心脏康复运动改善心功能状态,日常生活中注意避免跌倒,及时与亲朋好友交流自己的感受,以减少心理问题的产生,从而预防衰弱的发生。

参考文献

- [1]2022 年中国心血管病医疗质量概述[J]. 中国循环杂志,2023,38(05):482-95.
- [2]SINGH M, RIHAL C S, LENNON R J, et al. Influence of Frailty and Health Status on Outcomes in Patients With Coronary Disease Undergoing Percutaneous Revascularization [J]. Circulation-Cardiovascular Quality and Outcomes, 2011, 4(5): 496-502.
- [3]LISIAK M, UCHMANOWICZ I, WONTOR R, et al. Frailty and quality of life in elderly patients with acute coronary syndrome [J]. European journal of cardiovascular nursing, 2015, 14(8).
- [4]中华医学会老年医学分会. 老年患者衰弱评估与干预中国专家共识[J]. 中华老年医学杂志,2017,36(3): 251-6.
- [5]史经曼,张晨. 老年冠心病病人PCI术后衰弱现状调查和影响因素研究[J]. 循证护理,2021,7(10):1392-5.
- [6]余悦虹. 老年PCI术后患者衰弱现状调查及影响因素分析[J]. 浙江临床医学,2020,22(2):279,82.
- [7]GHARACHOLOU S M, ROGER V L, LENNON R J, et al. Prevalence and associated health status of frailty in older adults undergoing percutaneous coronary intervention [J]. Catheterization and Cardiovascular Interventions, 2011, 77(S76-S7).
- [8]KANENAWA K, YAMAJI K, TASHIRO H, et al. Frailty and Bleeding After Percutaneous Coronary Intervention [J]. The American journal of cardiology, 2021, 148(22-9).
- [9]邹海妹,陈培英,黄丽君. 老年冠心病介入治疗患者衰弱发生情况调查及其影响因素分析[J]. 心血管病防治知识,2022,12(11):82-5.
- [10]LOPES I, DELGADO B, COSTA P, et al. Aerobic and resistance exercise in heart failure inpatients: a scoping review [J]. Heart failure reviews, 2023, 28(5): 1077-89.
- [11]李娟,王海宁,刘永花. 老年冠心病患者PCI术后衰弱现状调查及影响因素分析[J]. 中华现代护理杂志,2020, 26(5):639-43.
- [12]李娟利,王小芹,肖懿慧,等. 75岁以上女性冠心病PCI术后衰弱风险预测模型的构建[J]. 中国妇幼健康研究,2021,32(10):1469-75.
- [13]DOVJAK P. Frailty in older adults with heart disease [J]. Zeitschrift fur Gerontologie und Geriatrie, 2022, 55(6): 465-70.
- 作者简介: 徐海月(2000.01.17),女,汉族,籍贯:山东省德州市,硕士研究生在读,延边大学护理学院,研究方向:临床护理
- 作者简介: 1. 赵佳琪,女,汉族,硕士研究生在读,延边大学护理学院.
2. 孙文霞,女,汉族,硕士研究生导师,延边大学附属医院.