· 临床研究 ·

人格特征对老年冠心病经皮冠状动脉介入治疗患者术后生活质量的影响

邢园园*,武慧峰,李皓楠

(张家口市第一医院·张家口学院附属人民医院心血管内二科, 河北 张家口 075000)

【摘 要】 目的 探讨人格特征对老年冠心病(CHD)患者经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术后生活质量的影响。**方法** 回顾性分析 2021 年 3 月至 2023 年 3 月张家口市第一医院收治的首次接受 PCI 治疗的 138 例老年 CHD 患者的临床资料,应用艾森克人格问卷(EPQ)调查患者 PCI 术前人格特征,并应用简明健康状况调查表(SF-36)评估患者 PCI 术前及术后 12 个月生活质量。采用 SPSS 22.0 软件进行数据分析。根据数据类型,组间比较分别采用 t 检验及 χ^2 检验。采用多元线性回归模型分析影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的相关因素。**结果** 本研究共发放问卷 138 份,回收问卷 130 份(94.20%)。130 例患者 PCI 术前人格特征调查显示 EPQ 量表得分为(42.78±6.47)分,术后 12 个月 SF-36 量表中的躯体健康、心理健康得分及量表总分均高于 PCI 术前(P<0.001)。多元线性回归分析显示,女性、未婚/离婚/丧偶、独居、黏液质型人格、胆汁质型人格、抑郁质型人格、合并基础疾病数量≥3 种及术后吸烟(β=-0.147,-0.171,-0.137,-0.847,-1.008,-1.120,-0.121,-0.390)是影响患者 PCI 术后 12 个月生活质量的危险因素(均 P<0.05);接受健康教育或体育锻炼(β=0.191)是影响患者 PCI 术后 12 个月生活质量的保护因素(P<0.001)。**结论** 人格特征是影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的危险因素,早期评价人格特征有利于改善患者生活质量。

【关键词】 老年人;冠心病;经皮冠状动脉介入术;人格特征;生活质量

【中图分类号】 R541.4 **【文献标志码】** A **【DOI】** 10.11915/j.issn.1671-5403.2025.08.126

Impact of personality traits on quality of life in elderly patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention

Xing Yuanyuan*, Wu Huifeng, Li Haonan

(Second Department of Cardiology, Zhangjiakou First Hospital, People's Hospital Affiliated to Zhangjiakou College, Zhangjiakou 075000, Hebei Province, China)

【Abstract】 Objective To explore the impact of personality traits on the quality of life(QoL) in elderly patients with coronary heart disease (CHD) after percutaneous coronary intervention (PCI). **Methods** A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 138 elderly CHD patients who received PCI treatment for the first time in the First Hospital of Zhangjiakou from March 2021 to March 2023. The Eysenck personality questionnaire (EPQ) was used to assess the personality traits of the patients before PCI. The 36-item short-form health survey (SF-36) was used to evaluate QoL of patients before PCI and 12 months after the operation. SPSS 22.0 was used for statistical analysis. Data comparison between two groups was performed using t test or χ^2 test depending on data type. A multiple linear regression model was employed to analyze the factors affecting QoF in elderly CHD patients 12 months after PCI. **Results** A total of 138 questionnaires were distributed in this study, and 130 (94.20%) were retrieved. EPQ scores of 130 patients before PCI were (42.78±6.47) points. The scores of physical health and mental health, and the total score of the SF-36 at 12 months after the operation were all higher than those before PCI (P<0.001). Multiple linear regression analysis showed that female gender unmarried/divorced/widows, living alone, phlegmatic temperament, choleric temperament, melancholic temperament, ≥ 3 comorbid underlying diseases, and smoking after surgery (β=-0.147, -0.171, -0.137, -0.847, -1.008, -1.120, -0.121, -0.390; P<0.05 for all) were risks factor affecting QoL in patients 12 months after PCI, and receiving health education or physical exercise (β=0.191; P<0.001) were protective factors. **Conclusion** Personality traits are risk factors that affect QoL in elderly CHD patients 12 months after PCI, and early evaluation of personality characteristics is conducive to improving it.

【Key words】 aged; coronary heart disease; percutaneous coronary intervention; personality trait; quality of life

This work was supported by Medical Science Research Project of Hebei Province (20232068).

Corresponding author: *Xing Yuanyuan*, *E-mail*: *xyy201404191541@163.com*

人格特征是近年来医学研究的热点,有研究提示其可能通过影响脂类代谢、改变血液流变、干扰心脏自主神经、影响炎症因子等途径参与冠心病(coronary heart disease, CHD)的发病过程,并对

收稿日期: 2024-08-14; **接受日期**: 2024-10-17

基金项目: 河北省医学科学研究课题计划(20232068)

通信作者: 邢园园, E-mail: xyy201404191541@163.com

CHD患者生活质量具有显著影响[1]。另有研究认为,D型人格可能是影响CHD患者生活质量的重要因素,患者以敌对、焦虑、愤怒、抑郁情绪为主要表现,容易受负性情绪影响,难以坚持规律用药及其他治疗,可能会增加主要心血管不良事件,降低CHD生活质量[2]。尽管目前已有报道分析CHD患者PCI术后生活质量的影响因素,但老年CHD患者数据显示,经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention,PCI)术后12个月生活质量与其人格特征的关系仍未明确[3]。鉴于此,本研究通过分析人格特征对老年CHD患者PCI术后生活质量的影响,旨在为改善老年CHD患者预后提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

回顾性分析2021年3月至2023年3月张家口市第一医院收治的首次接受PCI治疗的138例老年CHD患者的临床资料。其中男性71例,女性67例;年龄60~85(68.40±6.32)岁。

纳入标准:(1)满足CHD诊断标准[4];(2)年龄≥60岁,意识清楚,理解和语言表达能力良好,能独立或在研究者协助下完成问卷调查;(3)患者临床基础资料齐全。排除标准:(1)合并肾、脑、肝等器官功能不全;(2)合并严重心力衰竭或心律失常、心源性休克等并发症;(3)合并失语、谵妄或认知障碍;(4)合并肢体瘫痪及恶性肿瘤。本研究已获张家口市第一医院伦理委员会审批(202102-ZJKXY-003)。

1.2 方法

1.2.1 基线资料调查 于老年CHD患者术后12个月调查其体质量指数(body mass index,BMI)、婚姻状态、是否独居、文化程度、医疗付费方式、家庭月收入、合并基础疾病数量≥3种、术后是否饮酒及吸烟、病变血管数量、支架植入数量、左心室射血分数、是否存在局部室壁运动异常、是否接受过健康教育或体育锻炼等基线资料。统一培训资料调查人员,向患者阐述调查目的、内容,并以统一解释话语向其解释问卷填写方法和注意事项,获知情同意后发放问卷且予以填写指导,以双录入方式录入调查数据。

1.2.2 生活质量调查量表 应用简明健康状况调查表(36-item short-form health survey,SF-36)[5]调查老年CHD患者生活质量。该量表涉及36个条目,共8个维度,得分越高,代表生活质量越好。该量表Cronbach's α系数为0.732~0.842。

1.2.3 人格特征调查量表 应用艾森克人格问卷(Eysenck personality questionnaire,EPQ)[6]调查老年CHD患者人格特征,分为黏液质型人格、抑郁质型人格、胆汁质型人格和多血质型人格。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两组间行独立样本t检验,多组间行单因素方差分析,组间两两行LSD-t检验;计数资料用例数(百分率)表示,采用χ^2检验;采用多元线性回归模型分析影响老年CHD患者PCI术后12个月生活质量的相关因素。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 老年CHD患者人格特征

本研究共发放138份问卷,回收130份(94.20%)问卷。130例老年CHD患者PCI术前人格特征调查显示EPQ量表得分为(42.78±6.47)分,其中黏液质型人格占14.62%(19/130),抑郁质型人格占47.69%(62/130),胆汁质型人格占24.61%(32/130),多血质型人格占13.08%(17/130)。

2.2 老年CHD患者PCI术前及术后12个月生活质量现状

130例老年CHD患者PCI术后12个月SF-36量表中的躯体健康、心理健康得分及量表总分均高于PCI术前,差异均有统计学意义(均$P<0.001$;表1)。

表1 老年CHD患者PCI术前及术后12个月SF-36量表评分比较

Table 1 Comparison of SF-36 scores before and 12 months after PCI in elderly CHD patients ($n=130$, points, $\bar{x}\pm s$)

Item	Before surgery	After surgery	t	P value
Physical component summary				
Role physical	44.10±6.75	83.47±11.06	−34.644	<0.001
Physical functioning	65.38±11.07	89.52±12.20	−16.708	<0.001
General health	53.21±7.15	85.44±11.39	−27.325	<0.001
Body pain	44.52±6.98	92.49±12.73	−37.673	<0.001
Mental component summary				
Vitality	56.79±10.60	79.38±12.68	−15.585	<0.001
Social functioning	65.20±12.07	85.51±11.12	−14.110	<0.001
Role emotional	61.10±11.38	79.92±11.45	−13.292	<0.001
Mental health	71.12±11.74	76.90±12.60	−3.827	<0.001
Total average score of scale	57.68±8.57	84.08±10.05	−22.790	<0.001

CHD: coronary heart disease; PCI: percutaneous coronary intervention; SF-36: 36-item short-from health survey.

2.3 影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的单因素分析

单因素分析提示,不同性别、婚姻状态、是否独居、人格特征、合并基础疾病数量≥3 种、术后是否吸烟、是否接受过健康教育或体育锻炼的老年 CHD 患者 SF-36 量表得分比较,差异均有统计学意义(P<0.05;表 2)。

表 2 影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的单因素分析

Table 2 Univariate analysis on factors affecting quality of life in elderly CHD patients 12 months post PCI

(n=130, points, $\bar{x}\pm s$)

Item	n	SF-36 scores	t/F	P value
Age			0.159	0.874
60-<75 years	60	83.91±10.43		
75-85 years	70	84.22±11.59		
Gender			3.576	<0.001
Male	67	87.59±12.10		
Female	63	80.34±10.94		
BMI			0.074	0.929
≤18.50 kg/m^2	17	83.15±10.78		
18.50-24.00 kg/m^2	69	84.09±11.64		
>24.00 kg/m^2	44	84.44±12.31		
Marital status			4.636	<0.001
Married	91	87.20±11.34		
Unmarried/divorced/widowed	39	76.81±12.54		
Living alone			2.254	0.026
Yes	20	78.98±10.08		
No	110	85.01±11.16		
Education level			0.171	0.843
Junior high school or below	75	83.70±10.46		
High school or vocational school	39	84.27±11.03		
College degree or above	16	85.39±11.67		
Medical payment method			0.103	0.902
Medical insurance	63	84.10±10.92		
Basic medical insurance for urban and rural residents	53	84.37±10.49		
Self-paying/others	14	82.90±11.29		
Family monthly income			0.354	0.702
≤5 000 yuan	37	82.85±10.47		
5 000-10 000 yuan	52	84.27±11.42		
>10 000 yuan	41	84.96±11.68		
Personality characteristics			4.717	0.004
Multi-blood type personality	17	90.35±9.61		
Mucosal type personality	19	86.90±10.01		
Bile type personality	32	83.93±9.62		
Depressive type personality	62	81.57±9.35		
Combined underlying diseases ≥3 types			6.600	<0.001
Yes	35	73.56±9.12		
No	95	87.95±11.64		
Postoperative smoking			4.299	<0.001
Yes	16	72.20±9.68		
No	114	85.75±12.06		
Postoperative drinking			0.544	0.588
Yes	17	82.63±11.07		
No	113	84.30±11.91		
Number of diseased vessels			0.079	0.924
1	76	84.01±12.36		
2	39	84.59±13.02		
≥3	15	83.10±12.39		
Number of stent implants			0.013	0.987
1	76	83.98±12.53		
2	44	84.32±13.60		
≥3	10	83.78±11.75		
Untreated diseased vessels			0.014	0.986
0	109	84.07±11.24		
1	9	84.59±12.04		
≥2	12	83.76±12.09		
Left ventricular ejection fraction			0.607	0.545
≤50%	24	82.81±11.03		
>50%	106	84.37±11.45		
Regional ventricular wall motion abnormality			0.641	0.523
Yes	28	82.80±12.26		
No	102	84.43±11.83		
Receiving health education or physical exercise			2.578	0.011
Yes	55	87.35±12.78		
No	75	81.69±12.06		

CHD: coronary heart disease; PCI: percutaneous coronary intervention; BMI: body mass index.

2.4 影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的多元线性回归分析

女性、未婚/离婚/丧偶、独居、黏液质型人格、胆汁质型人格、抑郁质型人格、合并基础疾病数量≥3种及术后吸烟是影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的危险因素($P<0.05$)；接受健康教育或体育锻炼是影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的保护因素($P<0.001$；表 3)。

3 讨 论

目前 PCI 是治疗老年 CHD 患者的首选术式，能够快速开通病变血管，调节血流灌注，缓解患者心绞痛症状，提高生活质量。本研究中，130 例老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月 SF-36 量表中的躯体健康、心理健康得分及量表总分均高于 PCI 术前，提示实施 PCI 治疗能够改善患者生活质量，这与既往报道[7]相符。且本研究发现不同人格特征 CHD 患者，PCI 术后生活质量有所差异，初步认为研究人格特征对 CHD 患者术后生活质量有一定影响。

本研究通过调查发现，130 例老年 CHD 患者 PCI 术前 EPQ 量表得分为(42.78±6.47)分，其中抑郁质型人格所占比例最多，其次为胆汁质型人格、黏液质型人格，即患者多属于内向和(或)情绪不稳定型人格。人格特征是心房颤动患者生活质量的独立影响因素，其中具有多血质型人格的心房颤动患者生活质量较好，而具有黏液质型人格、胆汁质型人格和抑郁质型人格的心房颤动患者生活质量较差[8,9]。de Barreiros Gavazza 等[10]研究表明，对于心血管疾病患者而言，具备多血质型人格者多表现为外向和(或)情绪稳定，生活质量较好；而非多血质型人格(如抑郁质、胆汁质等)者多呈现内向和(或)情绪不稳定，生活质量欠佳。Hamamci 等[11]研究发现，人格特征影响神经系统疾病患者的生活质量，拥有多血质型人格的患者通常外向，情绪稳定，可能无心理痛苦，生活质量较好；而拥有抑郁质型人格的患者多表现为内向不稳定型特征，可能存在心理痛苦，因此生活质量受影响的可能较大。推测造成本结论的原因，具有非多血质型人格(包括黏液质型人格、胆汁质型人格和抑郁质型人格)的老年 CHD 患者，多为 N 量表得分较高或 E 量表得分较低者，存在内向和(或)情绪不稳定的人格特征，当其罹患 CHD 且首次接受 PCI 治疗后更容易敏感、焦虑，故生活质量受影响的可能性较大。进一步通过多元线性回归模型对影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的相关因素进行观察，发现黏液质型人格、胆汁质型人格、抑郁质型人格是影响其 PCI 术后 12 个月生活质量的危险因素，充分证实人格特征对其 PCI 术后 12 个月生活质量存在重要的影响，明确评估其术前人格特征，对具有消极情绪人格的患者适时予以针对性心理疏导，有利于提升其生活质量。

表 3 影响老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量的多元线性回归分析

Table 3 Multiple linear regression analysis on factors affecting quality of life in elderly CHD patients 12 months post PCI

Variable	*B*	*SE*	*β*	95%*CI*	*t*	*P* value
Constant	67.042	5.204	-	28.457-74.685	12.883	<0.001
Female	-1.890	0.631	-0.147	-2.854-0.610	-2.995	0.005
Unmarried/divorced/widowed	-3.115	0.753	-0.171	-6.189-1.387	-4.137	<0.001
Living alone	-2.890	1.213	-0.137	-5.037-0.896	-2.383	0.010
Personality characteristics						<0.001
Multi-blood type personality	-	-	-	-	-	1.0(reference)
Mucosal type personality	-0.896	0.090	-0.847	-2.994-0.267	-9.956	<0.001
Bile type personality	-1.021	0.087	-1.008	-2.386-0.429	-11.736	<0.001
Depressive type personality	-1.430	0.098	-1.120	-3.105-1.067	-14.591	<0.001
Combined underlying diseases ≥3 types	-0.159	0.038	-0.121	-6.371-0.821	-4.184	<0.001
Postoperative smoking	-0.752	0.091	-0.390	-1.773-0.320	-8.264	<0.001
Receiving health education or physical exercise	2.700	0.840	0.191	0.578-4.302	3.214	<0.001

CHD: coronary heart disease; PCI: percutaneous coronary intervention. $R=0.802$, adjusted $R^2=0.643$, $F=59.672$, $P<0.001$. -: no datum.

综上,与 PCI 术前相比,老年 CHD 患者 PCI 术后 12 个月生活质量明显升高,而人格特征是其 PCI 术后 12 个月生活质量的独立影响因素,早期评价人格特征,帮助内向和(或)情绪不稳定型人格患者早日进行针对性心理疏导,有利于改善患者生活质量。但本研究为单中心回顾性分析,样本量偏小,且患者的人格特征属可变因素,给予早期针对性疏导之后是否能够改善患者生活质量仍需进一步采用多中心、前瞻性研究设计予以验证。

【参考文献】

[1] Kang W, Malvaso A. Personality traits predict self-rated health (SRH) in coronary heart disease (CHD) patients and healthy controls[J]. Healthcare (Basel), 2023, 11(11): 1645-1654. DOI: 10.3390/healthcare11111645.

[2] Stanisz M, Schneider-Matyka D, Panczyk M, *et al*. Can personality traits affect the quality of life of women with the BRCA1/BRCA2 mutations before and after prophylactic adnexectomy? [J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2020, 24(23): 12342-12349. DOI: 10.26355/eurrev_202012_24028.

[3] Hirao Y, Seki T, Watanabe N, *et al*. Health-related quality of life after percutaneous coronary intervention for stable ischemic heart disease: a systematic review and meta-analysis[J]. Can J Cardiol, 2023, 39(11): 1539-1548. DOI: 10.1016/j.cjca.2023.06.429.

[4] 中华医学会老年医学分会, 高龄老年冠心病诊治中国专家共识写作组. 高龄老年冠心病诊治中国专家共识[J]. 中华老年医学杂志, 2016, 35(7): 683-691. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2016.07.001.

[5] 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华预防医学杂志, 2002, 36(2):109-113. DOI: 10.3760/j:issn:0253-9624.2002.02.011.

[6] 张作记. 行为医学量表手册[M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 36-38, 214-215, 225-227.

[7] Kähkönen O, Oikarinen A, Miettinen H, *et al*. Perceived health among percutaneous coronary intervention patients over a six-year follow-up period[J]. J Clin Nurs, 2023, 32(15): 4816-4826. DOI: 10.1111/jocn.16545.

[8] Shin D, Dai N, Lee SH, *et al*. Physiological distribution and local severity of coronary artery disease and outcomes after percutaneous coronary intervention[J]. JACC Cardiovasc Interv, 2021, 14(16): 1771-1785. DOI: 10.1016/j.jcin.2021.06.013.

[9] 华琨, 张良, 毛斌, 等. 复杂冠心病患者手术和介入治疗后生活质量比较[J]. 中华医学杂志, 2020, 100(2): 125-129. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2020.02.009.

[10] de Barreiros Gavazza MLN, Martins E Netto, Ramalho ACR. Association between personality factors and health-related quality of life in type 1 diabetes patients[J]. Arch Endocrinol Metab, 2022, 66(6): 792-799. DOI: 10.20945/2359-3997000000524.

[11] Hamamci M, Karasalan Ö, Inan LE. Can personality traits, obesity, depression, anxiety, and quality of life explain the association between migraine and disordered eating attitudes? [J]. Arq Neuropsiquiatr, 2020, 78(9): 541-548. DOI: 10.1590/0004-282x20200046.

(编辑: 温玲玲)