

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2023.09.020

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20230328.0959.002.html\(2023-03-28\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20230328.0959.002.html(2023-03-28))

PCI 患者复发恐惧及社会支持感知水平在治疗信念与治疗依从性间的中介效应

史立坡¹,王自强²,孙 卉¹,于桂香³,刘 佳^{4△},付春玲¹

(北京大学第三医院:1.老年内科;2.心内科;3.心血管内科;4.老年内分泌疾病科,北京 100191)

[摘要] **目的** 探讨经皮冠状动脉介入术(PCI)治疗患者复发恐惧及社会支持感知水平在治疗信念与治疗依从性间的中介效应。**方法** 选取 2022 年 1—3 月该院 112 例 PCI 患者为研究对象,采用汉化版恐惧疾病进展简化量表(FoP-Q-SF)、领悟社会支持量表(PSSS)、治疗信念测评量表、Morisky 依从性量表测量患者复发恐惧、社会支持感知、治疗信念及治疗依从性水平。采用 Pearson 相关系数分析复发恐惧、社会支持感知水平与 PCI 患者治疗信念、治疗依从性的相关性;根据 Baron 和 Kenny 的中介及调节效应分析方法分析复发恐惧、社会支持感知水平在 PCI 患者治疗信念、治疗依从性间的中介效应。**结果** 共回收 112 份问卷,剔除无效问卷后最终获得 100 份有效问卷;Pearson 相关性分析显示,PCI 患者复发恐惧评分与治疗信念、治疗依从性评分均呈负相关($r=-0.562,-0.472,P<0.05$);社会支持感知评分与 PCI 患者治疗信念、治疗依从性评分均呈正相关($r=0.505,0.468,P<0.05$)。复发恐惧、社会支持感知为部分中介效应,复发恐惧在 PCI 患者治疗信念、治疗依从性间的中介效应为 19.65%,社会支持感知水平在 PCI 患者治疗信念、治疗依从性间的中介效应为 27.91%。**结论** 复发恐惧、社会支持感知水平与 PCI 患者治疗信念、治疗依从性均相关,治疗信念可通过影响 PCI 患者复发恐惧、社会支持感知水平进而影响治疗依从性。

[关键词] 经皮冠状动脉介入治疗;复发恐惧;社会支持感知;治疗信念;治疗依从性;中介效应**[中图分类号]** R541.4**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2023)09-1379-05

Mediating effects of relapse fear and social support perception level between treatment belief and treatment compliance in PCI patients

SHI Libo¹,WANG Ziqiang²,SUN Ben¹,YU Guixiang³,LIU Jia^{4△},FU Chunling¹

(1. Department of Geriatrics;2. Department of Cardiology;3. Department of Cardiovascular Medicine;4. Department of Geriatric Endocrinology, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China)

[Abstract] **Objective** To explore the mediating effects of relapse fear and social support perception level in patients treated with percutaneous coronary intervention (PCI) between treatment belief and treatment compliance. **Methods** A total of 112 patients undergoing PCI in this hospital from January to March, 2022 were selected as the research objects. The levels of relapse fear, social support perception, treatment belief and treatment compliance were measured by the Fear of Progression Questionnaire-Short Form (FoP-Q-SF), Perceived Social Support Scale (PSSS), treatment belief assessment scale and Morisky compliance scale. The Pearson correlation coefficient was used to analyze the correlation of relapse fear and social support perception to treatment belief and treatment compliance of PCI patients. According to the mediating and moderating effect analysis methods of Baron and Kenny, the mediating effects of relapse fear and social support perception level between the treatment belief and treatment compliance of PCI patients were analyzed. **Results** A total of 112 questionnaires were collected and 100 valid ones were obtained after exclusion of invalid ones. The Pearson correlation analysis showed that relapse fear score of PCI patients was negatively correlated with treatment belief and treatment compliance score ($r=-0.562,-0.472;P<0.05$). The social support perception score was positively correlated with the treatment belief and treatment compliance score of PCI patients ($r=0.505,0.468;P<0.05$). The relapse fear and social support perception showed partial mediating effects. The mediating effect of relapse fear between PCI patients' treatment belief and treatment compliance was 19.65%, and the mediating effect of social support perception level between PCI patients' treatment belief and treatment compliance was 27.91%. **Conclusion** The relapse fear and social support perception level are correlated

with treatment belief and treatment compliance of PCI patients. Treatment belief can affect treatment compliance by affecting the relapse fear and social support perception level of PCI patients.

[Key words] percutaneous coronary intervention; relapse fear; social support perception; treatment belief; treatment compliance; mediating effect

经皮冠状动脉介入术(percutaneous coronary intervention, PCI)是治疗冠状动脉病变,改善心肌血流灌注的重要手段^[1]。但 PCI 仅为一种经心导管疏通狭窄甚至闭塞冠状动脉管腔的治疗技术,不能抑制冠状动脉病变的进展,治疗后冠状动脉管腔有再次发生狭窄、闭塞的风险^[2]。PCI 后长期的抗凝、降脂等治疗是降低患者冠状动脉管腔再次狭窄、闭塞的主要手段^[3]。但有研究指出,随着治疗时间的延长,PCI 患者治疗信念逐渐降低,治疗依从性也随之降低,出现拒绝服药、拒绝复诊等消极就医行为,影响患者治疗效果,增加疾病复发风险^[4]。有学者报道称,PCI 患者治疗信念及治疗依从性的降低与患者恐惧疾病再次复发有关^[5];另有研究认为,社会支持感知能力的降低是导致 PCI 患者治疗信念及治疗依从性降低的关键^[6]。在 LEE 等^[7]的横断面研究中观察到,PCI 患者复发恐惧及社会支持感知能力均是治疗信念及治疗依从性的影响因子。证实了复发恐惧及社会支持感知分别对 PCI 患者治疗信念及治疗依从性的影响,但二者是否可影响 PCI 患者治疗信念及治疗依从性间的关系,其调节作用强度如何尚需进一步验证。为此,本研究纳入 112 例 PCI 患者,探讨 PCI 患者复发恐惧及社会支持感知水平在治疗信念与治疗依从性间的中介效应。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1—3 月本院收治的 112 例行 PCI 的患者为研究对象,男 87 例,女 25 例;平均年龄(67.32±6.74)岁;心功能等级 I 级 16 例,II 级 64 例,III 级 32 例。纳入标准:(1)冠心病 PCI<6 个月,年龄 50~80 岁;(2)冠状动脉造影狭窄程度≥75%。排除标准:(1)合并精神、心理或认知障碍疾病者;(2)合并其他严重组织或器官疾病者;(3)入组前 3 个月内经历应激事件者。本研究获得医院伦理委员会审核通过,患者和(或)家属签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 复发恐惧调查

采用汉化版恐惧疾病进展简化量表^[8](Fear of Progression Questionnaire Short Form, FoP-Q-SF)进行测量。量表共 12 个条目,采用 Likert 5 级评分法,总分 12~60 分,得分越高表示患者对复发恐惧程

度越高。

1.2.1.2 社会支持感知调查

采用领悟社会支持量表^[9](Perceived Social Support Scale, PSSS)评估,量表包括家人支持、朋友支持和其他支持 3 个维度,总分 84 分,评分越高表明患者领悟社会支持越高。

1.2.1.3 治疗信念调查

采用治疗信念测评量表^[10]评估患者治疗信念,量表共包括必要性信念、顾虑性信念两个维度,10 个条目,总分 5~25 分,评分越高表明治疗信念水平越高。

1.2.1.4 治疗依从性

根据 Morisky 依从性量表^[11]评价标准进行评估,包括按医嘱全程、规律服药,按医嘱疗程、按量服药,以及定期复查 3 个方面,共 8 个条目,总分 0~8 分,评分越高患者治疗依从性越好。

1.2.2 质量控制

两名专职人员均经统一培训,在患者入组时发放调查量表或问卷,调查对象匿名独立完成量表或问卷填写,当场回收;问卷回收后复核数据,剔除无效量表或问卷(缺项超过 1 项)。

1.3 统计学处理

采用 SPSS20.0 统计软件进行统计分析,符合正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 *t* 检验;计数资料采用例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验;相关性分析采用 Pearson 相关系数;根据 Baron 和 Kenny 的中介及调节效应分析方法分析 PCI 患者复发恐惧及社会支持感知水平在治疗信念与治疗依从性间的中介效应;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 问卷回收情况

本研究共发放并收回问卷 112 份,剔除无效问卷 12 份,最终获得有效问卷 100 份,有效回收率 89.3%。

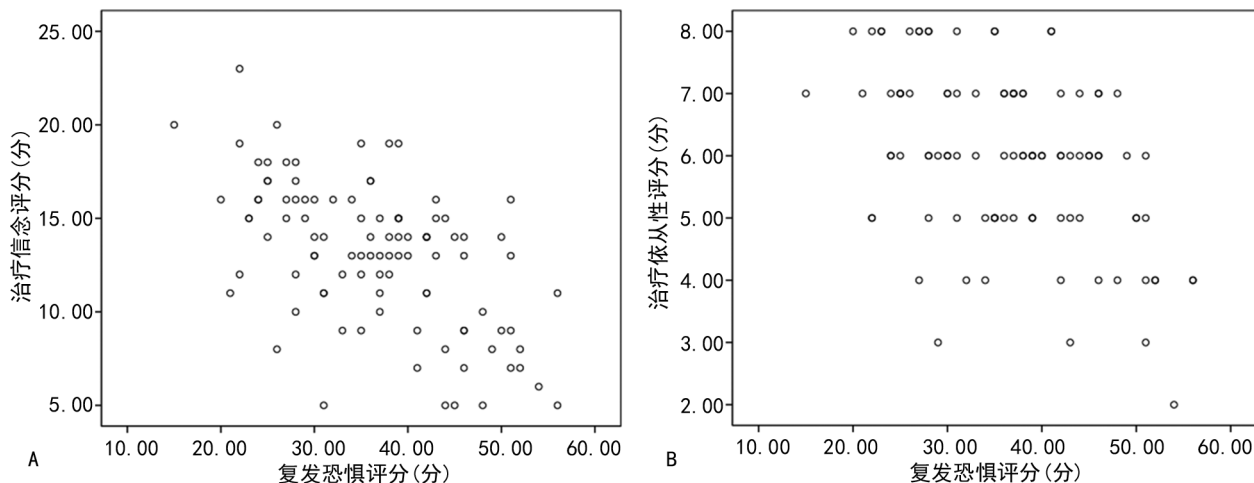
2.2 PCI 患者复发恐惧、社会支持感知水平、治疗信念及治疗依从性评分情况

100 例 PCI 患者复发恐惧评分(36.43±9.33)分,社会支持感知评分(55.62±10.87)分,治疗信念评分(13.08±3.84)分,治疗依从性评分(6.08±1.50)分。

2.3 PCI 患者复发恐惧、社会支持感知水平与治疗信念及治疗依从性的相关性

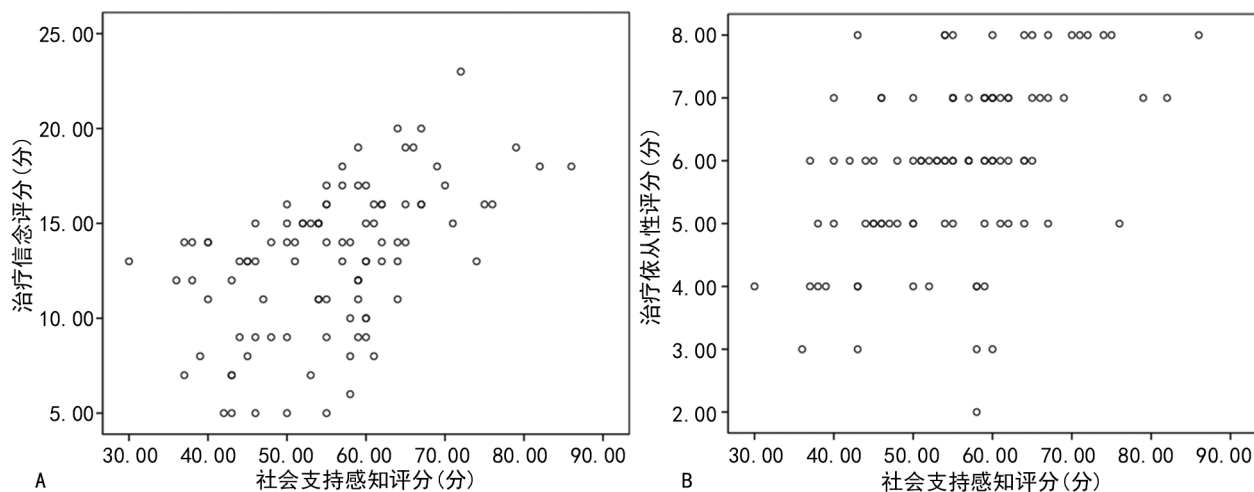
Pearson 相关性分析显示,PCI 患者复发恐惧评分与治疗信念、治疗依从性评分均呈负相关($r = -0.562、-0.472, P < 0.05$);社会支持感知评分与

PCI 患者治疗信念、治疗依从性评分均呈正相关($r = 0.505、0.468, P < 0.05$),见图 1、2。



A:复发恐惧评分与治疗信念评分相关性分析;B:复发恐惧评分与治疗依从性评分相关性分析。

图 1 复发恐惧评分与治疗信念及治疗依从性评分的相关性



A:社会支持感知评分与治疗信念评分相关性分析;B:社会支持感知评分与治疗依从性评分相关性分析。

图 2 社会支持感知评分与治疗信念及治疗依从性评分的相关性

2.4 复发恐惧及社会支持感知水平在治疗信念与治疗依从性间的中介效应分析

以治疗依从性为变量 Y,复发恐惧及社会支持感知为变量 X,治疗信念为变量 M,进行中介效应分析。复发恐惧、社会支持感知为部分中介效应,复发恐惧在 PCI 患者治疗信念、治疗依从性间的中介效应为 19.65%,社会支持感知水平在 PCI 患者治疗信念、治疗依从性间的中介效应为 27.91%,见表 1、2。

表 1 复发恐惧在 PCI 患者治疗信念、治疗依从性间的中介效应分析

效应	效应度	标准误	t	P
总效应	0.514	0.016	5.298	<0.001
中介效应	0.214	0.278	2.167	0.033
直接效应	0.472	0.013	4.761	<0.001

表 2 社会支持感知水平在 PCI 患者治疗信念、治疗依从性间的中介效应分析

效应	效应度	标准误	t	P
总效应	0.468	0.012	5.241	<0.001
中介效应	0.397	0.034	4.286	<0.001
直接效应	0.329	0.013	3.530	<0.001

3 讨 论

PCI 是治疗冠状动脉病变的主要手段之一,可快速建立心肌血流灌注,改善冠状动脉病变患者预后^[12]。但 PCI 后患者仍处冠状动脉管腔再次发生狭窄、闭塞的高风险中,术后需终身服用抗凝、抗脂等药物^[13]。但随着服药时间的延长,患者治疗信念逐渐改变,影响治疗依从性,出现消极治疗行为,进而增加疾

病复发风险。既往有研究指出,复发恐惧心理及社会支持感知水平可直接影响慢性病患者治疗信念及治疗依从性^[14]。因此,临床面对慢性病长期治疗患者时,多采用心理干预、社会支持干预等以树立患者正确的治疗信念,改善患者不良就医行为。然而,最近有研究指出,降低患者复发恐惧心理,提高PCI患者社会支持感知水平不仅能提高患者的治疗信念及治疗依从性,并在治疗信念及治疗依从性关系间发挥调节作用^[15],但其具体调节作用和强度尚需临床进一步研究。

本研究结果观察到PCI患者复发恐惧评分与治疗信念、治疗依从性评分呈负相关,证实PCI患者复发恐惧可分别影响PCI患者治疗信念、治疗依从性。作者分析认为:虽然抑制PCI后疾病再次复发的药物不断发展,但由于存在医疗负担、疾病认知偏差及服药过程中难以直观感受药物治疗疗效等因素,患者在日常生活中仍处于疾病再次复发的恐惧情绪中。在一项关于221例冠心病三级预防的研究中也发现,约61%的患者出现1次以上疾病复发恐惧心理^[16]。复发恐惧不良情绪可影响患者治疗信念,降低患者就医行为,表现为治疗依从性降低,不遵医嘱服药及复诊。在XIAO等^[17]的研究中也观察到慢性病患者在后续长期治疗过程中一旦出现不良心理(如复发恐惧),治疗信念会逐渐崩塌,6个月内治疗依从性降低超过约50%。有研究指出,社会支持及社会支持感知水平的上升可使患者重新建立治疗信念,提高治疗依从性^[18]。本研究中也观察到社会支持感知水平与PCI患者治疗信念、治疗依从性评分呈正相关。社会支持感知能力提升可使PCI患者感知和利用社会资源的能力提高,使患者感受到生理、心理的安慰和温暖,从而减轻治疗压力,改善不良心理状态,重塑治疗信念,提高治疗依从性。在BARRAUD等^[19]的研究中也指出,通过提高社会支持度、改变患者疾病应对方式,可有效提高患者治疗意愿及治疗依从性。侧面证实了社会感知能力对PCI患者治疗信念、治疗依从性的影响。

复发恐惧及社会支持感知水平在治疗信念与治疗依从性间的中介效应分析显示,复发恐惧、社会支持感知为部分中介效应,前者在PCI患者治疗信念、治疗依从性间的中介效应为19.65%,后者的中介效应为27.91%。证实治疗信念不仅可直接影响治疗依从性,还可通过影响复发恐惧及社会支持感知水平间接影响PCI患者治疗依从性。治疗信念包括积极的治疗信念与消极的治疗信念,后者直接导致PCI患者出现消极的就医意愿及不良心理状态,增加患者心理压力,诱发患者复发恐惧心理,复发恐惧的不断膨胀可导致患者出现不良就医行为^[20],影响患者治疗依从

性。而社会支持感知水平的降低,导致PCI患者感知和利用家人、朋友和其他支持的能力降低,领悟社会、亲人、朋友的鼓励和支持能力降低,可使患者产生极大的孤单和自卑感,进而产生消极心理状态^[21],导致患者治疗信念改变进而降低治疗依从性。ZHANG等^[22]研究报道,认知行为疗法通过提高患者治疗信念,可将冠心病患者不依从性从20%~46%降至9%~21%。在SU等^[23]关于153例PCI患者的研究中还发现,通过同伴支持、照护者心理干预提高患者社会支持度,可改善患者治疗信心,提高治疗依从性。证实复发恐惧及社会支持感知水平在治疗信念及治疗依从性关系间的作用。

综上所述,复发恐惧、社会支持感知水平与PCI患者治疗信念、治疗依从性均相关,治疗信念可通过影响PCI患者复发恐惧、社会支持感知水平进而影响治疗依从性。本研究亦存在不足:本研究为单中心小样本研究,同时在测量患者复发恐惧、社会支持感知水平及治疗依从性时仅采用了单量表,可能导致研究结果存在偏倚,后期需进行多中心大样本研究,并采用多量表综合测量患者复发恐惧、社会支持感知水平及治疗依从性,以提高测量准确性,进一步验证本研究结论。

参考文献

- [1] 倪代梅,班文明,付小奎,等.分阶段心脏康复治疗冠心病经皮冠状动脉介入术后疗效观察[J].中国康复医学杂志,2020,35(5):607-608.
- [2] 谷雨擎,朱丽丽,李庆印,等.急诊经皮冠状动脉介入治疗患者早期心脏康复护理方案的构建[J].中华护理杂志,2021,56(4):502-508.
- [3] 张健,敬锐,刘菁晶,等.经皮冠状动脉介入术后优化药物治疗应用现状及其对预后的影响[J].中华医学杂志,2021,101(15):1064-1070.
- [4] 周雪梅,钱红继,吴娟,等.经皮冠状动脉介入术后患者规范化饮水的审查指标及障碍因素分析[J].中华护理杂志,2021,56(7):1031-1037.
- [5] KÄHKÖNEN O, SAARANEN T, KANKKUNEN P, et al. Predictors of adherence to treatment by patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention[J]. J Clin Nurs, 2018, 27(5/6):989-1003.
- [6] KÄHKÖNEN O, SAARANEN T, KANKKUNEN P, et al. Adherence to treatment of female patients with coronary heart disease after a percutaneous coronary intervention[J]. J Cardiovasc Nurs, 2019,

- 34(5):410-417.
- [7] LEE Y M, KIM R B, LEE H J, et al. Relationships among medication adherence, lifestyle modification, and health-related quality of life in patients with acute myocardial infarction: a cross-sectional study[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2018, 16(1):100.
- [8] LUZ J K, MARTINI J, CLEVER K, et al. Psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire for Children (FoP-Q-SF/C)[J]. *Klin Padiatr*, 2020, 232(3):136-142.
- [9] BRUWER B, EMSLEY R, KIDD M, et al. Psychometric properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in youth[J]. *Compr Psychiatry*, 2008, 49(2):195-201.
- [10] TAN C S, HASSALI M A, NEOH C F, et al. Cultural adaptation and linguistic validation of the Beliefs about Medicines Questionnaire in Malaysia[J]. *Value Health Reg Issues*, 2018, 15:161-168.
- [11] MORISKY D E, ANG A, KROUSEL-WOOD M, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting[J]. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 2008, 10(5):348-354.
- [12] GIANNINI F, CANDILIO L, MITOMO S, et al. A practical approach to the management of complications during percutaneous coronary intervention[J]. *JACC Cardiovasc Interv*, 2018, 11(18):1797-1810.
- [13] 韩雅玲, 李洋. 经皮冠状动脉介入治疗后优化抗血小板治疗进展 2021[J]. *中华心血管病杂志*, 2021, 49(12):1184-1186.
- [14] KIM S H, BAUMANN S, BEHNES M, et al. Patient selection for protected percutaneous coronary intervention: who benefits the most? [J]. *Cardiol Clin*, 2020, 38(4):507-516.
- [15] 王旭, 李毅, 李晶, 等. 比较不同地域 ACS 患者 PCI 术后的二级预防依从性和长期预后[J]. *中华心血管病杂志*, 2021, 49(2):143-149.
- [16] PETERSEN T R, FRIDLUND B, BENDZ B, et al. Challenges adhering to a medication regimen following first-time percutaneous coronary intervention: a patient perspective [J]. *Int J Nurs Stud*, 2018, 88:16-24.
- [17] XIAO M, LI Y, GUAN X. Community-based physical rehabilitation after percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction [J/OL]. *Tex Heart Inst J*, 2021, 48(2):e197103 [2022-08-31]. <https://doi.org/10.14503/THIJ-19-7103>.
- [18] 王素娟, 任越蓉, 傅晓惠, 等. 基于 LACE 风险模型干预计划在急性心肌梗死合并心源性休克 PCI 术后患者康复中的应用[J]. *中华危重病急救医学*, 2021, 33(4):487-490.
- [19] BARRAUD J, PINON P, LAINE M, et al. Ventricular arrhythmia occurrence and compliance in patients treated with the wearable cardioverter defibrillator following percutaneous coronary intervention[J]. *Heart Lung Circ*, 2018, 27(8):984-988.
- [20] LUO C, WEN J, SUN W, et al. Effects of traditional Chinese exercise on cardiac rehabilitation after percutaneous coronary intervention: study protocol for network meta-analysis of randomised controlled trials[J/OL]. *BMJ Open*, 2019, 9(2):e023096 [2022-08-31]. <https://bmjopen.bmj.com/content/9/2/e023096>.
- [21] ŞAHİN ALTUN Ö, ASI KARAKAS S, ÖZTURK Z, et al. An analysis of the relationship between social support levels and treatment compliance of individuals diagnosed with schizophrenia[J]. *Perspect Psychiatr Care*, 2022, 58(2):578-583.
- [22] ZHANG X Y, SUN Y, YANG X Y, et al. Effect of Chinese medicine on no or slow reflow after percutaneous coronary intervention in myocardial infarction patients: a systematic review and meta-analysis[J]. *Chin J Integr Med*, 2020, 26(3):227-234.
- [23] SU S F, HE C P. Type D personality, social support, and depression among ethnic Chinese coronary artery disease patients undergoing a percutaneous coronary intervention: an exploratory study [J]. *Psychol Rep*, 2019, 122(3):988-1006.