

上海交通大学医学院



学者介绍
Author introduction



章雅青 博士

教授，博士生导师

ORCID ID: 0000-0001-9043-6104

ZHANG Ya-qing

Ph.D

Professor, Doctoral Supervisor

ORCID ID: 0000-0001-9043-6104

章雅青 (1963—), 上海交通大学护理学院执行院长。1987 年在上海第二医科大学(现上海交通大学医学院)获医学学士学位, 2008 年获上海理工大学管理学博士学位。现任教育部高等学校护理学类专业教学指导委员会委员, 全国高等学校护理学专业教材建设指导委员会副主任委员、数字教材评审委员会主任委员, 中国科普作家协会医学科普专委会副主任委员。

• 主要从事高等护理管理和教育研究。先后主持 2011 年上海市教育科学研究项目、2015 年上海市哲学社会科学规划教育学课题、2016 年国家社会科学基金年度项目、2016 年教育部在线教育研究基金等项目, 是 2015—2020 年上海市教育委员会高原 I 类护理学科建设负责人。主要研究成果包括临床护士创新行为理论模型的构建、新护士转变期压力干预、护理本科创新型人才培养模式等。在 SCI 收录期刊和中文核心期刊上发表论文 120 余篇。以第一负责人身份于 2009、2013、2017 年获上海市教学成果奖二等奖, 于 2012、2014、2016 年获上海市护理科技奖二等奖、三等奖, 于 2013 年获全国宝钢教育基金优秀教师奖, 于 2018 年获上海市“杰出护理工作者”等奖项或荣誉 20 项。

ZHANG Ya-qing born in 1963, executive principal of Shanghai Jiao Tong University School of Nursing. She got her Bachelor of Medicine from Shanghai Second Medical University (currently Shanghai Jiao Tong University School of Medicine), and graduated from University of Shanghai for Science and Technology with Ph.D in 2008. She is now a committee member in Ministry of Education Institution of Higher Education Teaching Guidance of Nursing, vice-chairman of National Higher Education Academic Textbook Development Advisory Board of Nursing, Chairman of E-textbook Review Committee, and vice-chairman of Medical Science Committee of Chinese Science Writers Association.

• Professor Zhang's research focuses on higher nursing education and nursing management. The researches were mainly supported by Shanghai Educational Science Research Project in 2011, Shanghai Philosophy and Social Science Planning Project of Education in 2015, the National Social Science Fund of China in 2016, and Ministry of Education Research Center for Online Education in 2016. Professor Zhang is also manager of Gaoyuan Level I nursing professional development of Shanghai Municipal Education Commission. Her main research achievements include the theory model of innovative behavior for clinical nurses, newly graduated nurses' occupational stress intervention during transition, development model of innovation talents among undergraduate nursing students, etc. Professor Zhang has published more than 120 research papers on peer-reviewed SCI-indexed journals and Chinese core journals. She got 20 national and provincial awards as the first manager, including: second prize of "Shanghai Teaching Achievement Award" in 2009, 2013 and 2017; second and third prize of "Shanghai Nursing Science and Technology Awards" in 2012, 2014 and 2016; "National Baogang Outstanding Teacher Award" in 2013; and "Shanghai Outstanding Nursing Worker" in 2018.



论著·临床研究

经皮冠状动脉介入治疗老年患者焦虑、抑郁情绪与睡眠质量及生活质量的相关性

刘 霞^{1,2}, 丁 飚³, 章雅青¹

1. 上海交通大学护理学院, 上海 200025; 2. 上海交通大学医学院附属新华医院护理部, 上海 200092; 3. 上海交通大学附属第六人民医院护理部, 上海 200235

[摘要] 目的· 探讨接受经皮冠状动脉介入治疗 (percutaneous coronary intervention, PCI) 的老年患者焦虑、抑郁情绪与睡眠质量及生活质量的相关性。方法· 选取在上海交通大学医学院附属新华医院和上海交通大学附属第六人民医院住院行 PCI 术的 297 例老年患者为研究对象, 采用一般资料调查表、综合医院焦虑抑郁量表 (hospital anxiety and depression scale, HADS)、匹兹堡睡眠质量指数量表 (Piusburgh sleep quality index, PSQI) 和健康调查量表 (12-item short form health survey version 2.0, SF-12v2) 对其在出院前 1 日进行问卷调查, 3 份量表均回顾性调研入院前 1 个月的主观感受。对焦虑、抑郁得分与睡眠质量和生活质量得分做 Spearman 相关分析, 生活质量影响因素的分析采用多元线性回归法。结果· PCI 老年患者中 21.5% 被评估为焦虑阳性, 22.2% 被评估为抑郁阳性, 高于国内综合医院就诊患者的焦虑、抑郁水平 (均 $P=0.000$)。患者睡眠质量总分的平均分为 (6.50 ± 3.46) 分, 高于国内常模水平 ($P=0.000$)。患者生活质量总分的平均分为 (132.20 ± 30.83) 分, 生理总评分均分为 (60.44 ± 17.58) 分, 心理总评分均分为 (71.76 ± 15.96) 分。相关性分析表明, 焦虑、抑郁评分与睡眠质量总分均呈正相关 ($P=0.026$, $P=0.027$), 与生活质量总分及生理总评分和心理总评分均呈负相关 (均 $P=0.000$)。PCI 老年患者焦虑、抑郁评分与生活质量得分的线性回归方程有意义 ($P=0.000$, $R^2=0.246$)。结论· PCI 老年患者最近 1 个月的焦虑、抑郁情绪发生率高, 睡眠情况差。焦虑或抑郁情绪越明显, 睡眠质量和生活质量越差。应重视焦虑、抑郁情绪与睡眠质量和生活质量的相关性, 改善患者的负性情绪, 提高其睡眠质量和生活质量。

[关键词] 经皮冠状动脉介入治疗; 老年人; 焦虑; 抑郁; 睡眠质量; 生活质量

[DOI] 10.3969/j.issn.1674-8115.2018.09.014 **[中图分类号]** R541.4; R749.2 **[文献标志码]** A

Correlation of anxiety and depression with sleep quality and quality of life in elderly patients with percutaneous coronary intervention

LIU Xia^{1,2}, DING Biao³, ZHANG Ya-qing¹

1. School of Nursing, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200025, China; 2. Nursing Department, Xinhua Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200092, China; 3. Nursing Department, Shanghai Sixth People's Hospital, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200235, China

[Abstract] Objective· To explore the correlation of anxiety and depression with sleep quality and quality of life in elderly patients with percutaneous coronary intervention (PCI). Methods· A total of 297 elderly patients undergoing PCI were surveyed according to hospital anxiety and depression scale (HADS), Piusburgh sleep quality index (PSQI) and 12-item short form health survey version 2.0 (SF-12v2) on the day before they were discharged from two hospitals (Xinhua Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine and Shanghai Sixth People's Hospital, Shanghai Jiao Tong University). All data was based on their subjective feelings in the past month. Spearman correlation analysis was performed on the scores of anxiety and depression to sleep quality and life quality. The multiple linear regression was used to analyze the influencing factors of life quality. Results· 21.5% of the patients were assessed as anxiety positive, and 22.2% were assessed as depression positive, both higher than those of the patients in general hospitals of China (both $P=0.000$). The average score of patients' sleep quality was 6.50 ± 3.46 , which was higher than the domestic norm ($P=0.000$). The average score of patients' quality of life was 132.20 ± 30.83 , the physiological score was 60.44 ± 17.58 , and the psychological score was 71.76 ± 15.96 . Correlation analysis showed that there was a significant positive correlation between total scores of anxiety and depression and total scores of sleep quality ($P=0.026$, $P=0.027$), and a significant negative correlation between total scores of anxiety and depression and total quality of life scores, the physiological scores and the psychological scores (all $P=0.000$). The linear regression equation of anxiety and depression scores and quality of life scores in elderly patients with PCI was significant ($P=0.000$, $R^2=0.246$). Conclusion· The incidence of anxiety and depression in elderly PCI patients was high in the last month before admission, and the sleep was poor. The more obvious the anxiety or depression, the worse the quality of sleep and quality of life. Attention should be paid to the relations of anxiety and depression to sleep quality and quality of life, and efforts should be made to improve the negative emotions of patients and enhance their sleep quality and quality of life.

[Key words] percutaneous coronary intervention (PCI); the aged; anxiety; depression; sleep quality; quality of life

[基金项目] 上海市教育委员会护理高原学科项目 (Hlgy15005yjx); 上海市教育委员会护理高原项目专病数据库 (Hlgy16021sjk) (Shanghai Municipal Education Commission—Gaoyuan Nursing Grant Support, Hlgy15005yjx; Shanghai Municipal Education Commission—Gaoyuan Nursing Grant Support for Clinical Disease Database, Hlgy16021sjk)。

[作者简介] 刘 霞 (1978—), 女, 副主任护师, 博士生; 电子信箱: liuxia@xinhuamed.com.cn。

[通信作者] 章雅青, 电子信箱: zhangyqf@shsmu.edu.cn。



我国人口老龄化趋势日趋严峻, 截至 2015 年底, 60 岁及以上老年人口数量达到 2.2 亿^[1]。而冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)是影响高龄人群健康的主要原因之一。经皮冠状动脉介入治疗 (percutaneous coronary intervention, PCI) 已成为冠心病患者最重要的血运重建手段, 因其创伤小、成功率高, 成为冠心病最有效治疗手段之一^[2]。2017 年我国大陆地区 PCI 总例数为 753 142 例, 患者平均年龄为 62.43 岁^[3]。心血管疾病合并焦虑、抑郁等心理问题在临幊上较常见。横断面调查^[4-5]发现, 心脏病患者合并焦虑症和抑郁症的危险比分别为 2.2、2.1, 明显高于正常人群。良好的睡眠可以减少心肌耗氧, 促进机体复原。而 PCI 患者常常存在睡眠质量差的问题, 导致患者出现生理上的不良反应, 增加术后并发症发生的概率, 影响疾病康复^[6]。现代冠心病的治疗, 不仅要提高生存率、延长生命, 更要关注生活质量的提高^[7]。目前部分研究^[8]已涉及 PCI 术后患者焦虑抑郁情绪、睡眠质量及生活质量的相关性, 但研究患者发病前三者之间相关性的文献较少, 尤其未见老年患者的相关研究。因此, 本研究回顾性调查 PCI 老年患者入院前焦虑、抑郁情绪和睡眠质量、生活质量的相关性, 以期为今后制定相关护理措施、促进老年患者疾病康复提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以 2015 年 12 月至 2017 年 6 月在上海交通大学医学院附属新华医院和上海交通大学附属第六人民医院 2 家三甲医院心内科住院行 PCI 的术后患者 297 例为研究对象。纳入标准: 成功行 PCI; 年龄 ≥ 60 岁; 具有良好的理解和沟通能力; 自愿参加本研究。排除标准: 并存重要器官功能严重损害或其他严重慢性疾病; 有睡眠障碍相关性疾病, 有认知障碍。本研究通过医院伦理委员会批准, 患者及家属均签署知情同意书。

1.2 研究方法

1.2.1 量表与调查问卷

(1) 一般资料调查表 自行设计, 包括年龄、性别、民族、职业类型、医疗付费方式、家族史、疾病史。

(2) 综合医院焦虑抑郁量表 (hospital anxiety and depression scale, HADS) 由 Zigmond 与 Snaith^[9]于 1983 年创制, 主要应用于综合医院患者中焦虑和抑郁情绪的筛查。焦虑和抑郁症状各由 7 个条目组成, 其中每个条目根据焦虑、抑郁症状的程度或者出现频率的多少分别给予

0~3 分的赋值, 其总分为各个条目得分的总和, 故焦虑和抑郁的分值总分各为 0~21 分。总分 0~7 分表示正常, 总分 8~10 分表示轻度抑郁或焦虑, 总分 11~14 分表示中度抑郁或焦虑, 总分 15~21 分表示严重抑郁或焦虑。刘美丽等^[10]研究 HADS 量表对冠心病患者的适用性, 问卷总体及焦虑、抑郁 2 个分量表的 Cronbach's α 系数分别为 0.85、0.79 和 0.80, 重测信度系数 (即组内相关系数, intraclass correlation coefficient, ICE) 分别为 0.92、0.91 和 0.88。本研究 Cronbach's α 系数分别为 0.78、0.69 和 0.65。

(3) 匹兹堡睡眠质量指数 (Pittsburgh sleep quality index, PSQI) 量表 该量表由 Buysse 等^[11]在 1989 年编制, 填写时间要求为 5~20 min, 其中参与评分的是 18 个自评条目。所有条目共分为 7 个维度, 即主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物及日间功能障碍。每项指标根据备选项为“很好”“较好”“较差”“很差”, 分别计 0~3 分, 总分 0~21 分。得分越低, 表示睡眠状况越好; 得分 ≤ 7 分时认为睡眠质量良好, 得分 > 7 分时认为睡眠质量差^[12]。刘贤臣等^[13]得出该量表 7 个维度间的 Cronbach's α 系数为 0.84, 分半信度为 0.87。2 周 ICE 为 0.81。本研究 Cronbach's α 系数为 0.69。

(4) 健康调查量表 (12-item short form health survey version 2.0, SF-12v2) 该量表是生活质量量表 SF-36 的简化版本, 对于调查人员和患者来说更易于操作^[14]。该量表包括 12 个条目, 8 个维度, 分别是总体健康、生理功能、生理职能、躯体疼痛、活力、社会功能、情感功能、心理健康。采用标准评分法经计算可得生理总评分 (physical component summary, PCS) 和心理总评分 (mental component summary, MCS)。赵龙超等^[14]利用 SF-12v2 在成都市居民人群中进行测量, 各维度的 Cronbach's α 分别在 0.51~0.94 之间, 复测信度范围分别是 0.55~0.80。本研究 Cronbach's α 系数为 0.82。

1.2.2 调查方法 对 297 例住院行 PCI 术的老年患者出院前 1 日进行问卷调查。由经过培训的心内科护士实施调查, 对符合纳入标准的患者讲解问卷填写内容和注意事项, 对不能书写的患者, 由调查员协助完成。现场发放问卷 310 份, 回收 310 份, 有效问卷 297 份, 有效率为 95.81%。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计软件进行分析, 定量资料符合正态分布时以 $\bar{x} \pm s$ 表示; 定性资料以频数、百分位数表示。



定量资料 2 组间比较, 使用 t 检验(正态分布); 定性资料 2 组间比较, 使用 χ^2 检验; 使用直线回归方法对 PCI 老年患者焦虑抑郁情绪得分和生活质量进行分析。相关性采用 Spearman 相关分析。双侧 $P<0.05$, 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者的人口学特征及医疗状况

共 297 名患者, 其中, 男 201 名 (67.7%), 女 96 名 (32.3%)。年龄: 最小为 60 岁, 最大为 89 岁, 平均年龄为 (68.88 ± 6.71) 岁, 60 ~ 74 岁 235 名 (79.1%), 75 ~ 89 岁 62 名 (20.9%)。民族: 295 名为汉族 (99.3%), 2 名为其他民族 (0.7%)。医疗支付方式: 医保患者 275 名 (92.6%), 自费患者 22 名 (7.4%)。家族史: 93 名有冠心病家族史 (31.3%)。疾病史: 204 名 (68.7%) 有高血压病史, 102 名 (34.3%) 有高血脂病史, 93 名 (31.3% 有糖尿病) 病史, 37 名 (12.5%) 有脑血管疾病病史, 11 名 (3.7%) 有慢性肺疾病病史。

2.2 患者焦虑、抑郁情绪总体情况

PCI 老年患者焦虑总分的平均值为 (3.44 ± 2.75) 分, 抑郁总分平均值为 (4.24 ± 3.13) 分。本研究中焦虑 ≥ 8 分、抑郁 ≥ 8 分为阳性。与国内一项大型流行病学调查综合医院就诊患者的焦虑抑郁障碍研究^[15]比较, 本研究焦虑及抑郁发生率均高于国内综合医院平均水平, 差异有统计学意义 ($P<0.05$) (表 1、2)。

表 1 297 例 PCI 老年患者焦虑情绪状况与综合医院患者比较
Tab 1 Anxiety status of 297 elderly PCI patients compared with that of general hospital patients

地点	焦虑阳性 /n (%)	焦虑阴性 /n (%)	χ^2 值	P 值
上海	64 (21.5)	233 (78.5)	58.506	0.000
全国	730 (8.6)	7 757 (91.4)		

表 2 297 例 PCI 老年患者抑郁情绪状况与综合医院患者比较
Tab 2 Depression status of 297 elderly PCI patients compared with that of general hospital patients

地点	抑郁阳性 /n (%)	抑郁阴性 /n (%)	χ^2 值	P 值
上海	66 (22.2)	231 (77.8)	27.747	0.000
全国	1 018 (12.0)	7 469 (88.0)		

2.3 患者睡眠质量得分总体情况

297 名 PCI 老年患者 PSQI 总分为 (6.50 ± 3.46) 分, 各个维度得分具体详见表 3。睡眠质量总分和部分维度

得分均高于国内常模^[13], 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。PSQI 总分 >7 分为睡眠质量较差, ≤ 7 分为睡眠质量良好^[12]。本研究中 199 例 (67.0%) 患者睡眠质量良好, 98 例 (33.0%) 患者存在睡眠障碍。

表 3 297 例 PCI 老年患者睡眠质量得分与国内常模比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab 3 Sleep quality indexes of 297 elderly PCI patients compared with the domestic norms ($\bar{x} \pm s$)

项目	患者 (n=297)	常模 (n=1 112)	T 值	P 值
主观睡眠质量	1.07 ± 0.77	0.63 ± 0.67	9.807	0.000
入睡时间	1.51 ± 1.04	0.70 ± 0.86	13.437	0.000
睡眠时间	0.72 ± 0.82	0.70 ± 0.58	0.433	0.665
睡眠效率	0.59 ± 0.98	0.15 ± 0.47	7.729	0.000
睡眠障碍	1.16 ± 0.52	0.90 ± 0.44	8.584	0.000
催眠药物	0.22 ± 0.67	0.06 ± 0.24	4.088	0.000
日间功能障碍	1.23 ± 0.95	0.73 ± 0.83	9.030	0.000
总分	6.50 ± 3.46	3.88 ± 2.52	13.044	0.000

2.4 患者生活质量得分情况

如表 4 所示, 患者的 PCS 略低于 MCS, 因 SF-12v2 在中国人群中的应用不多, 故没有找到相应的模型。有文献^[16]报道了 101 例血管运动性鼻炎患者的 SF-12v2 的生活质量平均分为 (146.00 ± 1.23) 分。

表 4 PCI 老年患者生活质量得分情况 ($\bar{x} \pm s$)

Tab 4 Quality life of elderly PCI patients ($\bar{x} \pm s$)

项目	分数 / 分
PCS	60.44 ± 17.58
MCS	71.76 ± 15.96
SF-12v2	132.20 ± 30.83

2.5 焦虑抑郁情绪对生活质量与睡眠质量的影响

焦虑阳性患者的睡眠良好率、PCS、MCS 与焦虑阴性患者比较, 差异有统计学意义 ($P=0.018$, $P=0.000$, $P=0.000$)。抑郁阳性患者的 PSQI、睡眠良好率、PCS、MCS 与抑郁阴性患者比较, 差异有统计学意义 ($P=0.017$, $P=0.006$, $P=0.000$, $P=0.000$) (表 5)。

2.6 焦虑、抑郁情绪与睡眠质量和生活质量之间的关系

本研究中, 睡眠质量得分越高, 睡眠质量越差。结果显示: 焦虑得分、抑郁得分与睡眠质量总分呈正相关 ($P=0.026$, $P=0.027$), 即焦虑、抑郁情绪越明显, 睡眠质量越差。其中焦虑情绪与主观睡眠质量维度、睡眠障碍维度、日间功能障碍维度呈正相关 ($P=0.002$, $P=0.001$,



$P=0.011$)。抑郁情绪与主观睡眠质量维度、入睡时间维度、日间功能障碍维度呈正相关 ($P=0.001$, $P=0.007$,

表5 焦虑、抑郁阳性患者与阴性患者在生活质量与睡眠质量的比较

Tab 5 Comparison of quality of life and sleep quality index between positive and negative patients with anxiety and depression

项目	PSQI/分	睡眠质量/n (%)		PCS/分	MCS/分
		睡眠良好	睡眠障碍		
焦虑					
阳性	7.14±3.60	35 (54.7)	29 (45.3)	50.54±20.30	60.30±18.40
阴性	6.32±3.41	164 (70.4)	69 (29.6)	63.16±15.75	74.91±13.67
P值 ^①	0.094		0.018	0.000	0.000
抑郁					
阳性	7.39±3.78	35 (53.0)	31 (47.0)	51.47±21.00	61.17±17.27
阴性	6.24±3.33	164 (71.0)	67 (29.0)	63.00±15.60	74.78±14.22
P值 ^②	0.017		0.006	0.000	0.000

注: ^①焦虑阳性患者与阴性患者比较; ^②抑郁阳性患者与阴性患者比较。

表6 PCI 老年患者焦虑、抑郁情绪与睡眠质量的相关性 ($n=297$)Tab 6 Correlation between anxiety, depression and sleep quality in elderly PCI patient ($n=297$)

项目	主观睡眠质量		入睡时间		睡眠时间		睡眠效率		睡眠障碍		催眠药物		日间功能障碍		睡眠质量总分	
	r值	P值	r值	P值	r值	P值	r值	P值	r值	P值	r值	P值	r值	P值	r值	P值
焦虑得分	0.18	0.002	0.08	0.186	-0.08	0.165	-0.05	0.427	0.20	0.001	0.04	0.540	0.15	0.011	0.13	0.026
抑郁得分	0.19	0.001	0.16	0.007	-0.13	0.021	0.06	0.305	0.00	0.958	0.00	0.956	0.16	0.005	0.13	0.027

焦虑、抑郁得分均与生活质量总分呈负相关 (均 $P=0.000$), 与生活质量中的 PCS、MCS 均呈负相关 (均 $P=0.000$)。意味着焦虑、抑郁情绪越明显, 生活质量越差 (表 7)。

表7 PCI 老年患者焦虑情绪与生活质量的相关性 ($n=297$)Tab 7 Correlation between anxiety, depression and quality of life in elderly PCI patients ($n=297$)

项目	PCS		MCS		生活质量总分	
	r值	P值	r值	P值	r值	P值
焦虑得分	-0.28	0.000	-0.37	0.000	-0.35	0.000
抑郁得分	-0.37	0.000	-0.40	0.000	-0.41	0.000

2.7 焦虑、抑郁得分与生活质量得分的直线回归分析

以生活质量总分为因变量, 以焦虑、抑郁评分为自变量进行线性回归分析, 可见焦虑、抑郁是生活质量的影响因素 (表 8)。

表8 PCI 老年患者焦虑、抑郁得分与生活质量得分线性回归结果

Tab 8 Results of linear regression of anxiety and depression scores and quality of life scores in elderly PCI patients

因素	偏回归系数	标准误	标准回归系数	t值	P值
(常量)	154.918	2.797		55.392	0.000
焦虑得分	-2.727	0.676	-0.243	-4.031	0.000
抑郁得分	-3.151	0.593	-0.320	-5.309	0.000

注: 拟合方程: 生活质量得分 = 154.918 - 2.727 × 焦虑得分 - 3.151 × 抑郁得分。
 $R^2=0.246$, $F=47.875$, $P=0.000$ 。

$P=0.005$), 与睡眠时间维度呈负相关 ($P=0.021$) (表 6)。

Tab 5 Comparison of quality of life and sleep quality index between positive and negative patients with anxiety and depression

3 讨论

3.1 PCI 老年患者焦虑、抑郁情绪分析

297 例 PCI 患者中焦虑阳性者 64 人 (21.5%), 抑郁阳性者 66 人 (22.2%)。与国外一些研究比较, 发生率偏低, 可能与问卷发放时间有关系。本次调研时间在患者出院前 1 日, 回顾性调查患者发病前的心理状态, 此刻患者病情平稳、情绪相对平静, 准备出院中; 另外可能与研究对象不同有关系, 本次研究主要是大于 60 岁的老年人。有研究^[17]表明, PCI 患者普遍存在负性心理情绪, 然而焦虑和抑郁的程度可能会在不同的时间点表现有所不同。据报道, PCI 术前有 77.5% 的患者有焦虑情绪, 有 72.5% 的患者有抑郁情绪; PCI 支架植入术后 1 年内出现焦虑者达 72.0%, 抑郁者 30.4%, 术后患者心理问题普遍存在^[18]。李俊英等^[19]研究表明, 行冠状动脉造影患者术前焦虑的发生率达 55.3%。有研究^[20]发现, 患者在进入手术前一刻焦虑程度最高。这与 Tortter 等^[21]的研究是一致的: 焦虑水平在 PCI 术前达到顶峰, 当心脏事件转归变得更明确时, 焦虑水平逐渐降低。本次调研结果虽然低于国内外一些研究, 但仍然需引起重视, 负性心理情绪可直接影响机体的神经免疫调节功能, 严重者将削弱机体的防御作用, 加速病情进展^[4]。焦虑症状持续存在, 可导致心血管疾病

死亡风险显著增加，是冠心病致病致残的重要危险因素。有研究^[22]显示焦虑和抑郁对稳定性心绞痛2年内心血管不良事件有显著预测效应。Penninx等^[23]指出抑郁症是冠心病患者死亡的独立预测因子。再加之老年抑郁症具有起病隐匿、发病率高、致残率高的特点，所以，我们对于PCI手术老年患者应该给予更多的关注，注意舒缓其负性情绪。

3.2 患者焦虑、抑郁情绪与睡眠质量的相关性分析

随着年龄的增加，老年人睡眠的时长、效率、结构等均发生变化，睡眠障碍问题多见。Endeshaw等^[24]对老年居民进行9年的随访，发现睡眠时出现打鼾等症状的老年人，未来发生心脏不良事件的风险较大。国外研究^[25-26]报道，60岁以上老年人睡眠障碍发生率达30%~40%；而国内研究^[27-28]结果显示，47.2%~49.9%的老年人群诊断为睡眠障碍。本研究中297例PCI患者的睡眠质量总分及部分维度得分与国内常模^[12]相比均明显增高，差异有统计学意义($P<0.05$)，评估为睡眠障碍的患者为33.0%，临床主要表现为患者夜间入睡困难、连续睡眠时间短、夜间易醒或清晨早醒，以至于影响第2日的精神状态与体力水平。本研究相关性分析结果显示，焦虑、抑郁得分与PSQI总分及多个维度呈显著正相关，提示焦虑、抑郁情绪是影响睡眠质量的重要因素。焦虑主要影响主观睡眠质量、睡眠障碍及日间功能障碍，抑郁主要影响主观睡眠质量、入睡时间及日间功能障碍。综上，焦虑和抑郁有共同的临床特征，那就是主观睡眠质量差及日间功能障碍。有学者^[29]认为，主观睡眠质量可能比睡眠质量对心理健康的预测更为有效，因为自评睡眠质量较差往往是负向心理社会状况（比如负性生活事件、沮丧等）的一个共同特征。长时间失眠的患者常常出现情绪障碍和记忆力下降，严重者甚至出现认知功能损害和行为紊乱，影响白天的工作和生活^[30]。入睡时间较长表现为睡眠潜伏期长，可能与患者日间活动较少、过早休息没有睡意有关，也有可能与患者焦虑、抑郁的心理因素有关。睡眠障碍是反映患者是否容易受到干扰的指标，可能与患者身体不适、睡眠环境不良、夜尿等因素有关。老年冠心病患者发病前的睡眠质量不容乐观，焦虑、抑郁情绪明显，对心脏不良事件的发生有一定预测作用^[31]，应引起临床工作者的

充分重视。

3.3 患者焦虑、抑郁情绪与生活质量的相关性分析

生活质量属于一种综合性的指标，能够比较全面地反映人们的健康状况，在老年人、慢性病患者、青少年及一般人群中得到了广泛的应用^[32]。冠心病患者发病基础是冠状动脉粥样硬化，病变部位不仅仅累及大动脉，全身其他动脉也有不同程度的粥样硬化，引起患者重要器官功能衰退，从而影响患者的生活质量^[33]。生活质量评价已在冠心病领域得到广泛应用，其评分结果对于临床治疗和护理、判断预后以及评价治疗效果均具有重要的指导意义^[34]。SF-12v2量表作为普适性生存质量评价量表SF-36v2的简化版本，它全面概括了生理、心理、社会及精神等方面的内容，由于其较简短，调查对象只需几分钟就可以完成，减少了调查对象的负担，控制了调查费用，可明显增加应答率。但SF-12v2应用于冠心病患者研究生活质量的研究相对较少。有学者^[13]认为SF-12v2条目减少、各个维度分数精确性下降，不推荐计算维度分数，故在本研究中只汇报了PCS、MCS及SF-12总分。

相关性分析显示，焦虑、抑郁评分与PCS、MCS及生活质量总分均呈负相关($P<0.05$)，即患者焦虑、抑郁程度越严重，生活质量越差。与侯云英等^[35]、Ekici等^[36]学者研究一致。有趣的是，美国一项大型流行病学调查^[37]显示，冠心病患者的生活质量和总体健康感觉与其抑郁程度相关，而与冠心病的传统严重程度的评价指标——左室射血分数和缺血程度无关，说明抑郁也是冠心病患者生活质量的重要影响因素。

3.4 结论

综上所述，PCI老年患者发病前的睡眠质量低于国内普通居民水平，患者的负性情绪发生率高。患者的睡眠质量和生活质量均受到焦虑、抑郁情绪的影响，负性情绪越明显，睡眠质量和生活质量越差。因此，早期识别并常规评估老年冠心病患者的负性情绪，提供个性化优质护理，采取积极的干预方案将有助于患者的睡眠质量和生活质量的改善。本研究为治疗和护理PCI术后老年患者提供了新的视角。然而，由于样本量有限，研究结果需要大规模的研究来进一步证实。



参·考·文·献

- [1] 中华人民共和国民政部. 2015年社会服务发展统计公报[EB/OL]. (2015-06-10) [2018-05-10]. <http://www.mca.gov.cn/article/sj/tjgb/201607/20160715001136.shtml>.
- [2] 拜芳芳, 李保, 朱利军, 等. 经皮冠状动脉介入术后患者心脏康复的现状和展望[J]. 中国临床保健杂志, 2015, 18(5): 548-551.
- [3] 国际循环网. 2017年中国大陆地区冠心病介入治疗数据今日发布[EB/OL]. (2018-04-23) [2018-05-10]. <http://www.icirculation.com/article/NewsInfo.aspx?Id=32520>.
- [4] 刘霞. 冠心病病人焦虑和抑郁的研究进展[J]. 全科护理, 2013, 10(28): 2661-2663.
- [5] Ormel J, Von Korff M, Burger H, et al. Mental disorders among persons with heart disease: results from World Mental Health surveys[J]. Gen Hosp Psychiatry, 2007, 29(4): 325-334.
- [6] 余萍, 季鹏. 心脏康复对老年PCI术后失眠患者的影响[J]. 实用老年医学, 2016, 39(12): 1047-1049.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 中国健康知识传播激励计划[EB/OL]. (2008-04-11) [2018-05-10]. <http://www.mob.gov.cn/publicfiles/business/htmlfile/mohjbyfkzj/pgzd/200804/19103.html>.
- [8] Lane D, Carroll D, Ring C, et al. Mortality and quality of life 12 months after myocardial infarction: effects of depression and anxiety[J]. Psychosom Med, 2001, 63(2): 221-230.
- [9] Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale[J]. Acta Psychiatr Scand, 1983, 67(6): 361-370.
- [10] 刘美丽, 王文茹. 医院焦虑抑郁量表对冠心病患者的适用性研究[J]. 陕西医学杂志, 2009, 38(10): 1330-1332.
- [11] Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research[J]. Psychiatry Res, 1989, 28(2): 193-213.
- [12] 路桃影, 李艳, 夏萍, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J]. 重庆医学, 2014, 43(3): 260-263.
- [13] 刘贤臣, 唐茂芹, 胡蕾, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J]. 中华精神科杂志, 1996, 29(2): 103-107.
- [14] 赵龙超, 杨展, 胡晓, 等. SF-12v2 与 SF-36v2 在成都市居民人群中的等效性评价[J]. 四川大学学报(医学版), 2018, 49(1): 87-92.
- [15] 何燕玲, 马弘, 张岚, 等. 综合医院就诊者中抑郁焦虑障碍的患病率调查[J]. 中华内科杂志, 2009, 48(9): 748-751.
- [16] 蔺林, 鲁倩, 汤欣, 等. 鼻腔盥洗对血管运动性鼻炎治疗作用的初步研究[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 52(6): 446-452.
- [17] Vázquez-Barquero JL, Padierna Acero JA, Ochoteco A, et al. Mental illness and ischemic heart disease: analysis of psychiatric morbidity[J]. Gen Hosp Psychiatry, 7(1): 15-20.
- [18] 明星, 周立. PTCAs 支架植入术患者心理干预研究进展[J]. 护理管理杂志, 2009, 9(12): 34-35.
- [19] 李俊英, 陈俊, 党群, 等. 影响冠状动脉造影术患者焦虑的因素分析[J]. 中国心理卫生杂志, 2002, 16(7): 476.
- [20] Mishel MH. Uncertainty in illness[J]. J Nurs Scholarship, 2010, 20(4): 225-232.
- [21] Trotter R, Gallagher R, Donoghue J. Anxiety in patients undergoing percutaneous coronary interventions[J]. Heart Lung, 2011, 40(3): 185-192.
- [22] Frasure-Smith N, Lespérance F. Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease[J]. Arch Gen Psychiatry, 2008, 65(1): 62-71.
- [23] Penninx BW, Beekman AT, Honig A. Depression and cardiac mortality: results from a community-based longitudinal study[J]. Arch Gen Psychiatry, 2001, 58(3): 221-227.
- [24] Endeshaw Y, Rice TB, Schwartz AV. Snoring, daytime sleepiness, and incident cardiovascular disease in the health, aging, and body composition study[J]. Sleep, 2013, 36(11): 1737-1745.
- [25] Roepke SK, Ancoli-Israel S. Sleep disorders in the elderly[J]. Indian J Med Res, 2010, 131(2): 302-310.
- [26] Roberts RE, Shema SJ, Kaplan GA, et al. Sleep complaints and depression in an aging cohort: a prospective perspective[J]. Am J Psychiatry, 2000, 157(1): 81-88.
- [27] 刘芸, 董永海, 李晓云, 等. 中国 60 岁以上老年人睡眠障碍患病率的 meta 分析[J]. 现代预防医学, 2014, 41(8): 1442-1445.
- [28] 丁淑平, 陈长香, 郝习君. 中国 22 省老年人睡眠障碍影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(8): 972-973.
- [29] 王道阳, 戴丽华, 殷欣. 大学生的睡眠质量与抑郁、焦虑的关系[J]. 中国心理卫生杂志, 2016, 30(3): 226-230.
- [30] Soehner AM, Harvey AG. Prevalence and functional consequences of severe insomnia symptoms in mood and anxiety disorders: results from a nationally representative sample[J]. Sleep, 2012, 35(10): 1367-1375.
- [31] O'Keefe-McCarthy S, Ready L. Impact of prodromal symptoms on future adverse cardiac-related events: a systematic review[J]. J Cardiovasc Nurs, 2016, 31(1): E1-E10.
- [32] 贾欣欣. 老年人群健康状况及其影响因素研究[D]. 南京: 南京医科大学, 2016.
- [33] 刘延慧. 急性心肌梗死患者睡眠质量、负性情绪与生活质量的相关性分析[D]. 延边大学, 2014.
- [34] Moryś JM, Bellwon J, Höfer S, et al. Quality of life in patients with coronary heart disease after myocardial infarction and with ischemic heart failure[J]. Arch Med Sci, 2016, 12(2): 326-333.
- [35] 侯云英, 范秀珍. 冠心病患者抑郁情绪与生活质量的相关性研究[J]. 解放军护理杂志, 2006, 23(7): 4-6.
- [36] Ekici B, Ercan EA, Cehreli S, et al. The effect of emotional status and health-related quality of life on the severity of coronary artery disease[J]. Kardiol Pol, 2014, 72(7): 617-623.
- [37] Ruo B, Rumsfeld JS, Hlatky MA, et al. Depressive symptoms and health-related quality of life: the Heart and Soul Study[J]. JAMA, 2003, 290(2): 215-221.

[收稿日期] 2018-06-20

[本文编辑] 崔黎明

