

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.20.011

1061 例冠心病稳定型心绞痛患者二级预防现状及影响因素的横断面研究

于瑞¹, 赵英强², 李鹏³, 王建茹¹, 王新陆¹, 赵齐飞¹, 高原¹, 郭红鑫¹, 朱明军¹✉

1. 河南中医药大学第一附属医院, 河南省郑州市金水区人民路19号, 450000; 2. 天津中医药大学第二附属医院; 3. 新疆医科大学附属中医医院

[摘要] **目的** 调查我国河南省、新疆维吾尔自治区、天津市三个地区冠心病稳定型心绞痛患者二级预防现状并对其影响因素进行分析。**方法** 采用横断面研究, 纳入2020年8月10日至2021年3月14日河南省、新疆维吾尔自治区、天津市三个不同地区的冠心病稳定型心绞痛患者为研究对象。收集患者一般信息、中医证素、用药情况等资料, 分析纳入患者的临床特征及血压、血脂、血糖的达标情况; 并分别以血压、血脂、血糖是否达标进行分组, 以证素统计中分布最多的证素为主变量, 以地区、年龄、性别等为协变量, 纳入Logistic回归方程, 分析患者血压、血脂、血糖达标的影响因素。**结果** 共纳入1061例冠心病稳定型心绞痛患者, 其中河南省658例、新疆维吾尔自治区210例、天津市193例。三个地区患者临床特征分布在年龄、性别、病程、合并症、血压、血脂、空腹血糖、吸烟情况、饮酒情况、饮食偏好、应用药物等方面差异均有统计学意义 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。纳入患者中医证素分布以气虚 (79.55%, 844/1061) 为主要证素。纳入患者的血压达标率为48.89% (506/1035)、血脂达标率为12.68% (133/1049)、血糖达标率为48.18% (504/1046)。气虚是影响冠心病稳定型心绞痛合并高血压患者血压达标的独立因素 [$P=0.029$, 95%CI (1.048, 2.369)], 也是影响冠心病稳定型心绞痛患者血脂达标的独立因素 [$P=0.011$, 95%CI (1.133, 2.646)], 但不是影响冠心病合并糖尿病患者血糖达标的独立因素 ($P > 0.05$)。**结论** 冠心病稳定型心绞痛患者临床特征及中医证素分布有地域差异性, 总体血压、血脂、血糖达标控制欠佳, 气虚是影响血压、血脂达标的独立危险因素。

[关键词] 冠心病; 稳定型心绞痛; 二级预防; 证素; 血压; 血脂; 血糖

据调查, 2022年我国冠心病患者达1139万^[1], 高血压、血脂异常、糖尿病、肥胖是冠心病的主要危险因素, 极大增加了老年冠心病患者不良心血管事件的发生风险^[2]。《中国心血管病预防指南(2017)》提出, 有效的二级预防是减少心血管病复发与死亡、提高心血管病患者生存质量的重要手段^[3], 但我国冠心病的二级预防现状远未达到指南^[4-6]的要求。因此, 本研究通过调查我国中部、东部、西部不同地区冠心病稳定型心绞痛患者的临床特征和二级预防的现状, 重点关注血压、血脂、血糖达标情况并对其相关影响因素进行分析, 为进一步规范制定干预策略提供证据。本研究已通过河

南中医药大学第一附属医院伦理委员会审批 (批号: 2020HL-019)。

1 临床资料

1.1 诊断标准

冠心病稳定型心绞痛的诊断标准参照中华医学会心血管病学分会《稳定性冠心病诊断与治疗指南》^[7], 符合以下1~3项中任一项且符合第4项即可诊断: 1) 有明确的陈旧性心肌梗死病史; 2) 冠状动脉造影或者冠状动脉双源CT结果显示冠状动脉至少存在1支主要分支的管腔直径狭窄程度 $\geq 50\%$; 3) 冠状动脉血运重建术 (包括经皮介入支架植入术与冠状动脉旁路移植术) 后; 4) 患者近2个月内心绞痛发作的次数、性质、疼痛诱发因素、持续时间、缓解方式均未发生变化。

基金项目: 国家重点研发计划 (2019YFC1710003)

✉ 通讯作者: zhumingjun317@163.com

1.2 纳入标准

1) 符合上述诊断标准; 2) 年龄 ≥ 18 岁; 3) 自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.3 排除标准

1) 合并严重精神、心理疾病; 2) 存在认知功能障碍、沟通交流障碍; 3) 正在参与其他研究项目。

1.4 病例来源

研究对象来源于 2020 年 8 月 10 日至 2021 年 3 月 14 日河南省睢县 3 个乡镇(蓼堤镇、涧岗乡、董店乡) 105 个行政村卫生室、天津市西提头镇社区卫生服务中心、新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市幸福路社区卫生服务中心和炉院街社区卫生服务中心的冠心病稳定型心绞痛患者。

2 方法

2.1 信息采集

信息采集的调查问卷由经过统一培训的社区医生、硕士研究生在患者建立健康档案时面对面进行采集。若采集信息存在关键信息缺失或前后矛盾则判定为无效。

患者入组后, 收集患者的基本信息、既往史、生活行为、危险因素和治疗用药情况、中医证素、血压、血脂、血糖等信息。基本信息包括性别、年龄、病程、家庭年收入; 既往史包括高血压病史、糖尿病病史、高脂血症病史; 生活行为包括饮酒情况、吸烟情况、饮食偏好情况、运动情况等; 危险因素包括心理压力及身体质量指数(BMI)、血压、血脂、空腹血糖升高情况; 治疗用药情况包括是否使用抗血小板药物、降脂药物、 β 受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂(angiotensin-converting enzyme inhibitor, ACEI)/血管紧张素 II 受体拮抗剂(angiotensin II receptor blockers, ARB)、中药、中医适宜技术。食盐摄入超过 6 g/d 为饮食偏咸, 食用油超过 30 g/d 为饮食偏油腻, 摄入糖含量超过 50 g/d 为饮食偏甜; 心理压力、劳累过度情况由研究者根据患者描述并参考本研究前期自制量表综合判定; 适度体力活动是指需要花费中等力气完成, 呼吸较平常稍微增强, 强度以静息心率提高 20~30 次/min。

2.2 中医证素判定

参照《冠心病心绞痛证候要素诊断标准》^[8] 中冠心病心绞痛常见证候要素诊断量表, 归纳为气虚、血瘀、痰浊、阴虚、阳虚、气滞、寒凝、热蕴 8 个证素。依据量表评分方法, 证候要素得分相

加 ≥ 8 分即可诊断该证素, 由具有高级职称且经过项目组一致性培训合格的临床调查人员进行判定。

2.3 血压、血糖、血脂达标情况

参照《冠心病康复与二级预防中国专家共识》^[9], 血压达标标准为: 血压(BP) $< 140/90$ mmHg; 血脂达标标准为: 低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) < 1.8 mmol/L; 血糖达标标准为: 空腹血糖(GLU) < 7.0 mmol/L。对纳入病例血液标本的采集及血压测定均由项目组统一培训的护理人员完成, 生化指标分别在各研究中心进行测定。

2.4 统计学方法

应用 SPSS 23.0 软件进行数据分析, 计量资料符合正态分布以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 采用单因素方差分析; 不符合正态分布用中位数(四分位数) $[M(P_{25}, P_{75})]$ 表示, 采用卡方检验。分类变量使用频数(频率)表示, 采用卡方检验, 等级分类变量采用 Kruskal-Wallis H 检验。采用二元 Logistic 回归分析确定具有相关性的差异因素, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。血压、血脂、血糖达标相关因素的 Logistics 回归分析, 以其是否达标为因变量, 以证素统计结果中分布最多的证素为主变量, 分别纳入地域、性别、年龄等相关因素为协变量进行分析。根据临床对冠心病稳定型心绞痛患者血压、血脂、血糖达标要求, 在相关因素 Logistics 回归分析纳入人群选择中, 血压达标相关分析以冠心病稳定型心绞痛患者合并高血压病者为研究对象, 血糖达标相关分析以冠心病稳定型心绞痛合并糖尿病患者为研究对象, 因冠心病稳定型心绞痛患者, 无论其是否已合并高脂血症均需要强化血脂管理, 故血脂达标相关分析以冠心病稳定型心绞痛患者为研究对象。

3 结果

3.1 不同地区患者一般资料比较

共纳入冠心病稳定型心绞痛患者 1061 例, 其中河南省 658 例、新疆维吾尔自治区 210 例、天津市 193 例。表 1 示, 不同地区的冠心病稳定型心绞痛患者在年龄、性别、病程、合并症方面比较差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

3.2 不同地区患者危险因素及生活行为分布情况比较

表 2 示, 不同地区患者在血压、血脂、空腹血糖、BMI、吸烟情况、饮酒情况、饮食偏好、心理压力、劳累过度、适度体力活动方面比较差异均有

表 1 不同地区冠心病稳定型心绞痛患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general information of patients with stable angina of coronary heart disease in different regions

项目	河南省(658例)	新疆维吾尔自治区(210例)	天津市(193例)	Z/ χ^2 值	P 值
年龄/岁, $M(P_{25}, P_{75})$	69 (64, 74)	71 (65, 75)	67 (62, 73)	12.187	0.002
性别/例 (%)				6.588	0.037
男	234 (35.56)	94 (44.76)	80 (41.45)		
女	424 (64.44)	116 (55.24)	113 (58.55)		
病程/例 (%)				11.805	0.019
1个月以内	25 (3.80)	6 (2.86)	2 (1.04)		
1~6个月	15 (2.28)	13 (6.19)	9 (4.66)		
6个月以上	618 (93.92)	191 (90.95)	182 (94.30)		
家庭年收入/例 (%)				<0.001	1.000
<3万元	637 (96.81)	120 (57.14)	132 (68.39)		
3万元≤且<8万元	18 (2.74)	25 (11.91)	58 (30.05)		
8万元≤且<30万元	3 (0.46)	65 (30.95)	3 (1.55)		
合并症/例 (%)					
高血压病	382 (58.05)	164 (78.10)	138 (71.50)	6.919	0.031
糖尿病	139 (21.12)	64 (30.48)	99 (51.30)	64.716	<0.001
高脂血症	231 (35.11)	42 (20.00)	30 (15.54)	37.389	<0.001

表 2 不同地区冠心病稳定型心绞痛患者危险因素及生活行为分布情况比较

Table 2 Comparison of the distribution of risk factors in patients with stable angina of coronary heart disease in different regions

项目	河南省 (658例)	新疆维吾尔自治区 (210例)	天津市 (193例)	Z/ χ^2 值	P 值
收缩压/mmHg, $M(P_{25}, P_{75})$	146 (130, 161)	128 (120, 140)	136 (130, 144)	141.612	<0.001
舒张压/mmHg, $M(P_{25}, P_{75})$	79 (72, 87)	70 (70, 80)	80 (80, 88)	69.749	<0.001
TC/mmol·L ⁻¹ , $M(P_{25}, P_{75})$	4.68 (3.96, 5.36)	4.04 (3.33, 4.95)	4.91 (4.20, 5.46)	46.210	<0.001
HDL/mmol·L ⁻¹ , $M(P_{25}, P_{75})$	1.36 (1.18, 1.58)	1.09 (0.90, 1.40)	1.21 (1.06, 1.44)	88.380	<0.001
LDL/mmol·L ⁻¹ , $M(P_{25}, P_{75})$	2.91 (2.30, 3.65)	2.03 (1.42, 2.59)	2.90 (2.40, 3.53)	153.257	<0.001
TG/mmol·L ⁻¹ , $M(P_{25}, P_{75})$	1.54 (1.10, 2.12)	1.39 (1.02, 1.98)	1.46 (1.03, 2.04)	8.802	0.012
GLU/mmol·L ⁻¹ , $M(P_{25}, P_{75})$	5.59 (5.04, 6.47)	5.97 (4.97, 6.92)	6.15 (5.40, 7.30)	25.592	<0.001
BMI/kg·m ⁻² , $M(P_{25}, P_{75})$	24.82 (22.69, 27.27)	26.03 (23.74, 27.64)	25.39 (23.00, 27.70)	10.773	0.005
吸烟情况/例 (%)				71.810	<0.001
从不吸烟	527 (80.09)	180 (85.71)	120 (62.18)		
已戒烟	82 (12.46)	20 (9.52)	21 (10.88)		
现在吸烟	49 (7.45)	10 (4.76)	52 (26.94)		
饮酒情况/例 (%)				40.158	<0.001
从不饮酒	581 (88.30)	193 (91.90)	147 (76.17)		
已戒酒	46 (6.99)	13 (6.19)	16 (8.29)		
现在饮酒	31 (4.71)	4 (1.90)	30 (15.54)		
饮食偏好/例 (%)					
咸	220 (33.43)	26 (12.38)	121 (62.69)	113.546	<0.001
甜	145 (22.04)	16 (7.62)	26 (13.47)	25.595	<0.001
油腻	76 (11.55)	12 (5.71)	20 (10.36)	5.939	0.051
心理压力/例 (%)				151.905	<0.001
较大	118 (17.93)	8 (3.81)	6 (3.11)		
适中	125 (19.00)	117 (55.71)	37 (19.17)		
较小	415 (63.07)	85 (40.48)	150 (77.72)		
劳累过度/例 (%)				134.694	<0.001
从不	200 (30.40)	55 (26.19)	100 (51.81)		
偶尔	233 (35.41)	144 (68.57)	66 (34.20)		
经常	225 (34.19)	11 (5.24)	27 (13.99)		
适度体力活动/例 (%)	383 (58.21)	184 (87.62)	177 (91.71)	118.208	<0.001

注: TC, 总胆固醇; HDL-C, 高密度脂蛋白胆固醇; LDL-C, 低密度脂蛋白胆固醇; TG, 甘油三酯; GLU, 空腹血糖; BMI, 身体质量指数。

统计学意义 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。其中新疆维吾尔自治区、天津市患者的血压控制优于河南省患者;新疆维吾尔自治区患者总胆固醇 (TC)、LDL-C、甘油三酯 (TG) 指标均低于河南省和天津市患者;天津市患者的 GLU 高于河南省和新疆维吾尔自治区患者。各地区患者的 BMI 控制均不理想。天津市患者吸烟、饮酒和饮食偏好咸的患者比例均高于河南省和新疆维吾尔自治区,而河南省患者饮食偏好甜和偏好油腻比例高于新疆维吾尔自治区和天津市。河南省患者心理压力较大的比例在三个地区中占比最高,天津市患者适度体力活动比例高于河南省和新疆维吾尔自治区。

3.3 不同地区患者中医证素分布情况比较

1061 例患者中医证素按频次从高到低排列依次为气虚(79.55%,844 例)、血瘀(39.96%,424 例)、阳虚 (32.33%, 343 例)、阴虚 (23.56%, 250 例)、痰浊 (15.46%, 164 例)、气滞 (13.67%, 145 例)、热蕴(10.65%, 113 例)、寒凝(5.18%, 55 例)。表 3 示,各地区患者气虚、血瘀、痰浊、阴虚、阳虚、气滞证素分布差异均有统计学意义 ($P<0.01$)。各地区患者均以气虚为主要证素,其次为

血瘀。

3.4 不同地区患者中西医结合治疗情况比较

1061 例患者中抗血小板药物合计使用率为 44.77% (475 例),降脂药物合计使用率为 39.02% (414 例), β 受体阻滞剂合计使用率为 23.19% (246 例),ACEI/ARB 类药物合计使用率为 14.23% (151 例)。表 4 示,不同地区患者在使用抗血小板药物、降脂药物、 β 受体阻滞剂、中药、中医适宜技术方面比较,差异有统计学意义 ($P<0.01$)。各地区间比较,新疆维吾尔自治区患者使用抗血小板药物、降脂药物、 β 受体阻滞剂的比例最高,天津市患者使用比例最低。河南省的中药和中医适宜技术使用率较其他两个地区高。

3.5 不同地区患者血压、血脂、血糖达标情况比较

患者整体血压、血脂、血糖的合计达标率均偏低,其中,血压达标率为 48.89% (506/1035)、血脂达标率为 12.68% (133/1049)、血糖达标率为 48.18% (504/1046)。表 5 示,各地区血压、血脂、血糖达标率比较,差异均有统计学意义 ($P<0.01$)。血压、血脂达标率以新疆维吾尔自治区患者最高,血糖达标率以天津市患者最高。

表 3 不同地区冠心病稳定型心绞痛患者中医证素分布情况比较

Table 3 Comparison of the traditional Chinese medicine syndrome distribution in patients with stable angina of coronary heart disease in different regions [例 (%)]					
证素	河南省 (658 例)	新疆维吾尔自治区 (210 例)	天津市 (193 例)	χ^2 值	P 值
气虚	581 (88.30)	104 (49.52)	159 (82.38)	148.274	<0.001
血瘀	271 (41.19)	62 (29.52)	91 (47.15)	14.104	0.001
痰浊	78 (11.85)	42 (20.00)	44 (22.80)	17.812	<0.001
阴虚	123 (18.69)	55 (26.19)	72 (37.31)	29.708	<0.001
阳虚	238 (36.17)	59 (28.10)	46 (23.83)	12.525	0.002
气滞	56 (8.51)	43 (20.48)	46 (23.83)	39.990	<0.001
寒凝	35 (5.32)	13 (6.19)	7 (3.63)	1.409	0.494
热蕴	79 (12.01)	14 (6.67)	20 (10.36)	4.790	0.091

表 4 不同地区冠心病稳定型心绞痛患者中西医结合治疗情况比较

Table 4 Comparison of the treatment of integrated traditional Chinese medicine and Western medicine in patients with stable angina of coronary heart disease in different regions [例 (%)]					
治疗方法	河南省 (658 例)	新疆维吾尔自治区 (210 例)	天津市 (193 例)	χ^2 值	P 值
抗血小板药物	300 (45.59)	152 (72.38)	23 (11.92)	149.172	<0.001
降脂药物	247 (37.54)	146 (69.52)	21 (10.88)	146.954	<0.001
β 受体阻滞剂	129 (19.60)	99 (47.14)	18 (9.33)	93.227	<0.001
ACEI/ARB 类	83 (12.61)	36 (17.14)	32 (16.58)	3.741	0.154
中药	296 (44.98)	4 (1.90)	76 (39.38)	130.731	<0.001
中医适宜技术	79 (12.01)	18 (8.57)	2 (1.04)	21.405	<0.001

注:ACEI,血管紧张素转换酶抑制剂;ARB,血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂;中医适宜技术包括太极拳、八段锦、艾灸、拔罐、刮痧、针刺、按摩、穴位贴敷等。

表 5 不同地区冠心病稳定型心绞痛患者血压、血脂、血糖达标情况比较

Table 5 Comparison of the compliance rate of blood pressure, blood lipid, and blood glucose in patients with stable angina of coronary heart disease in different regions [达标例数/总例数 (%)]

项目	河南省	新疆维吾尔自治区	天津市	χ^2 值	P 值
血压	260/658 (39.51)	146/210 (69.52)	100/167 (59.88)	67.004	<0.001
血脂	53/649 (8.17)	60/207 (28.99)	20/193 (10.36)	62.588	<0.001
血糖	245/647 (37.87)	123/206 (59.71)	136/193 (70.47)	76.922	<0.001

注：血压、血脂、血糖计算的总例数为每个地区纳入总人群剔除缺失值后的数值。

3.6 冠心病稳定型心绞痛患者血压达标相关因素的Logistics 回归分析结果

图 1 示，以冠心病稳定型心绞痛合并高血压病患者为主要研究对象，根据血压是否达标分为两组，将血压不达标作为因变量，将冠心病稳定型心绞痛主要证素气虚作为主变量，纳入地域、性别、年龄、使用西药、使用中药等作为协变量，构建 Logistic 回归分析。结果显示，调整地域、性别、年龄、适度体力活动、BMI、吸烟等混杂因素，气虚是影响冠心病稳定型心绞痛合并高血压病患者血压达标的独立危险因素 ($P<0.05$)。协变量分析发现，天津市（参照河南省）、适度体力活动是血压达标的保护因素，年龄 ≥ 65 岁、BMI 升高是血压达标的危险因素 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。

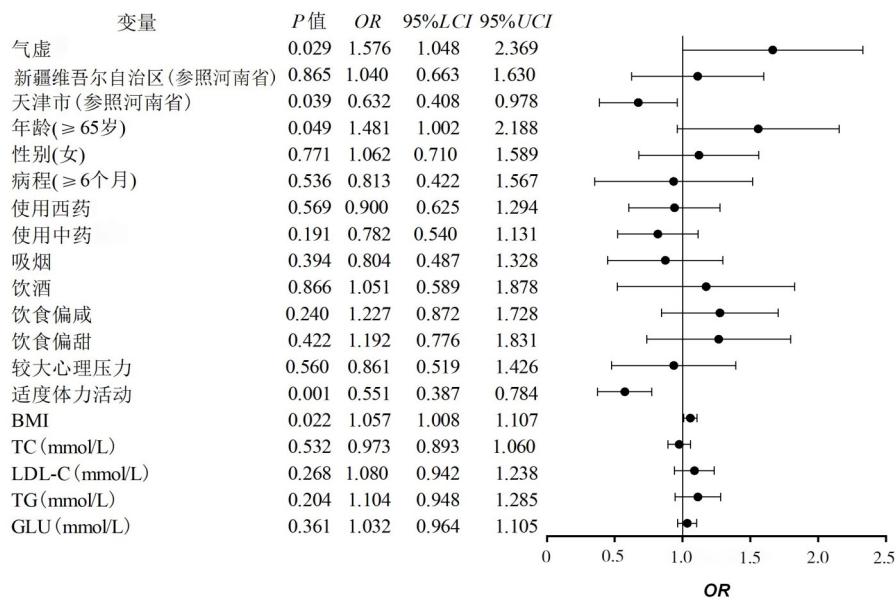
3.7 冠心病稳定型心绞痛患者血脂达标相关因素的Logistics 回归分析结果

图 2 示，以冠心病稳定型心绞痛患者为研究对

象，根据血脂是否达标分为两组，将血脂不达标作为因变量，将冠心病稳定型心绞痛主要证素气虚作为主变量，纳入地域、性别、年龄、使用降脂药、使用中药等作为协变量，构建 Logistic 回归分析。结果显示，调整性别、使用降脂药、使用中药、饮食偏咸、收缩压等混杂因素，气虚是影响冠心病稳定型心绞痛患者血脂达标的独立危险因素 ($P<0.05$)。协变量分析发现，女性、使用中药治疗、饮食偏咸、收缩压升高是血脂达标的危险因素，使用降脂药是血脂达标的保护因素 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。

3.8 冠心病稳定型心绞痛患者血糖达标相关因素的Logistics 回归分析结果

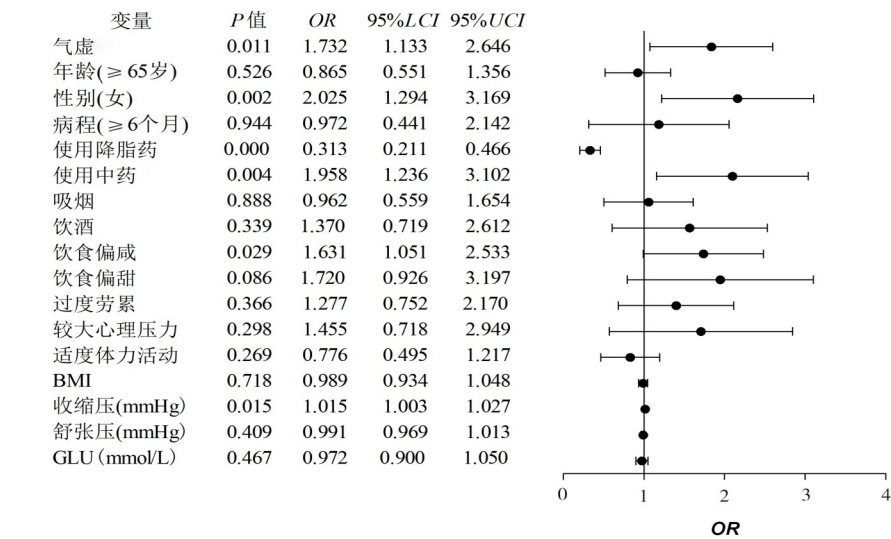
图 3 示，以冠心病稳定型心绞痛合并糖尿病患者为研究对象，根据血糖是否达标分为两组，将血糖不达标作为因变量，分别将冠心病稳定型心绞痛主要证素气虚、使用中药作为主变量，通过单因素



注：LCI，置信区间下限；UCI，置信区间上限；BMI，身体质量指数；TC，总胆固醇；LDL-C，低密度脂蛋白胆固醇；TG，甘油三酯；GLU，空腹血糖。

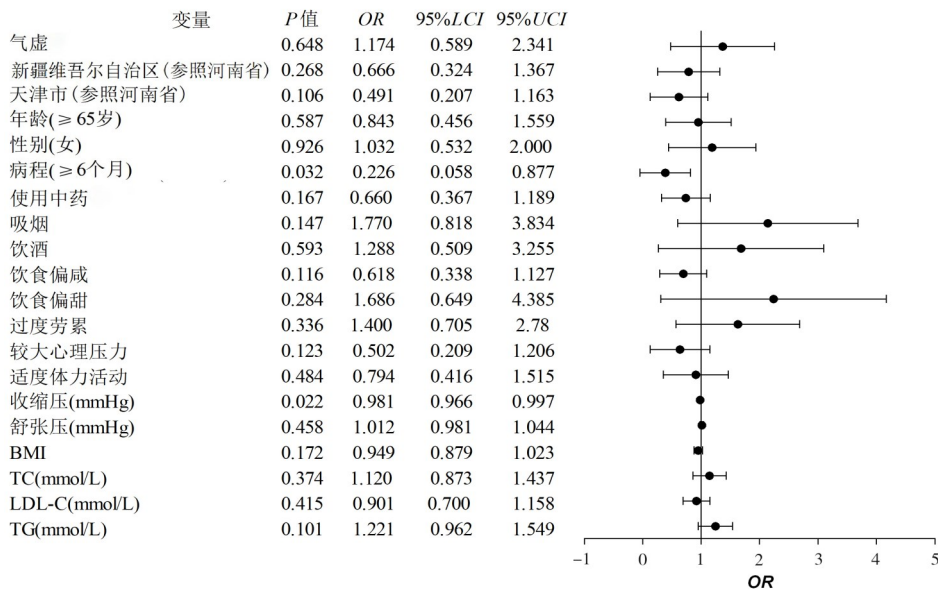
图 1 冠心病稳定型心绞痛患者血压达标相关因素Logistics 回归分析森林图

Figure 1 Logistic regression analysis of factors associated with blood pressure compliance in patients with stable angina of coronary heart disease



注：LCI，置信区间下限；UCI，置信区间上限；BMI，身体质量指数；GLU，空腹血糖。

图2 冠心病稳定型心绞痛患者血脂达标相关因素logistics回归分析森林图
Figure 2 Logistic regression analysis of factors associated with blood lipid compliance in patients with stable angina of coronary heart disease



注：LCI，置信区间下限；UCI，置信区间上限；BMI，身体质量指数；TC，总胆固醇；LDL-C，低密度脂蛋白胆固醇；TG，甘油三酯。

图3 冠心病稳定型心绞痛患者血糖达标相关因素Logistics回归分析森林图
Figure 3 Logistic regression analysis of factors associated with blood glucose compliance in patients with stable angina of coronary heart disease

分析气虚、使用中药对血糖达标的影响，发现二者均无统计学意义 ($P>0.05$)。进一步以气虚为主变量，纳入地域、性别、年龄、使用中药等作为协变量，构建Logistic回归分析，结果显示，调整年龄、性别、地域等其他混杂因素，气虚不是冠心病合并糖尿病患者血糖达标的影响因素 ($P>0.05$)。协变量分析发现，病程 ≥ 6 个月、收缩压升高是血糖达标的保护因素 ($P<0.05$)。

4 讨论

本研究纳入了1061例冠心病稳定型心绞痛患者，分别来自我国中部（河南省）、东部（天津市）、西部（新疆维吾尔自治区）三个地区，纳入的人群具有一定的地域代表性。本研究结果显示，三个地区患者疾病临床特征有共性，也有一定的差异性。共性方面，各地区纳入患者均是女性多于男

性,均以合并高血压病最多。差异性方面,河南省纳入患者较大心理压力人群占比明显高于天津市和新疆维吾尔自治区患者,考虑可能与本次研究所纳入的河南省患者为农村患者、经济收入普遍不高相关。

冠心病属于中医学“胸痹心痛”的范畴,《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》曰:“夫脉当取太过不及,阳微阴弦,即胸痹而痛”,“阳微”以气虚、阳虚为主,“阴弦”以血瘀、痰浊为主,属本虚标实之证。随着现代生活方式、饮食结构等改变,冠心病的证候特征随之发生变化,但“阳微阴弦”总体特征未变。本研究对 1061 例冠心病稳定型心绞痛患者的证素整体分布结果显示,气虚、血瘀仍位于该人群中医证素的第一、二位。不同地区患者其他证素分布差异比较,河南省依次是阳虚、阴虚、热蕴、痰浊、气滞、寒凝;新疆维吾尔自治区依次是阳虚、阴虚、气滞、痰浊、热蕴、寒凝;天津市依次是阴虚、阳虚与气滞、痰浊、热蕴、寒凝。整体分布基本相近,但也有一定差异,考虑与纳入人群整体年龄结构、饮食习惯、地理环境、气候差异相关。本研究提示,气虚、血瘀是冠心病稳定型心绞痛患者的常见证素,故治疗均应以补气活血为基础,同时要兼顾患者年龄、所处地理环境、气候节气导致兼证的变化。

药物治疗方面,三个地区患者的基础药物使用率较低,与指南^[7-9]要求仍有较大差距,且不同地区使用情况有显著差异,可能与经济水平、受教育程度、卫生经济水平相关。同时,三个地区的中医药使用率一般,中医适宜技术使用率更低,可能与基层医师中医药使用能力以及临床推广应用不足有关。

本研究中冠心病危险因素血压、血脂、血糖达标情况结果显示,河南省、天津市、新疆维吾尔自治区三个地区冠心病稳定型心绞痛患者在血压、血脂、血糖控制方面均偏低,但整体血压达标率均略高于同类研究^[10-11],而血脂和血糖的达标率低于同类研究^[12-15]。分析结果差异的原因,可能与纳入人群的年龄、病程、病情等差异相关,尤其是血糖达标研究,同类研究^[14-16]纳入人群以入院患者为主,本研究纳入的是社区稳定期患者,两类患者用药以及管理存在差异。另外,三个地区的患者在血压、血脂、血糖达标率方面也有所不同,具体表现为河南省患者血压、血脂、血糖达标率均较低;新疆维吾尔自治区患者血压、血脂达标率均较高;天

津市患者血糖达标率较高,血脂达标率较低。以上结果差异可能与不同地区患者的药物使用、生活行为、基础疾病、治疗情况等相关。因此,研究者基于三个地区患者通过纳入相关危险因素对血压、血脂、血糖不达标情况进行相关分析。

回归分析结果显示:1) 经过年龄、地域、性别、病程、用药情况等因素校正后,气虚是血压达标的独立危险因素。纳入人群的地域分布发现,以河南省为参照,天津市患者血压达标率更高,考虑可能与两地区纳入分析患者的经济水平、自我管理能力、受教育程度以及医疗水平等差异相关。年龄因素提示,年龄越大,患者的血压控制越需要强化。适度体力活动是血压达标的保护因素,BMI 过高是血压达标的危险因素,提示冠心病合并高血压病人群增强体力活动、强化体重管理对血压达标是有益的。2) 经过年龄、性别、病程、用药情况等因素校正后,气虚是影响血脂达标的独立危险因素。女性是血脂达标的重要危险因素,可能与本研究纳入的老年女性为多,而老年女性雌激素保护作用减少有关。使用降脂药是血脂达标的保护因素,但使用中药治疗是血脂达标的危险因素,可能与本研究中中药应用未辨病辨证及中药治疗周期较短相关。饮食偏咸、收缩压升高也是血脂达标的危险因素,提示针对该人群要纠正饮食偏咸、强化降低收缩压。3) 分别通过单因素分析气虚证素、使用中药对血糖达标的影响,发现二者均无统计学意义。进一步以气虚为主变量,纳入性别、年龄、病程等为协变量分析发现,病程 ≥ 6 个月患者的血糖控制更易于达标,可能与患者本身对疾病的认识全面、自我管理能力提升相关。提高收缩压可能是血糖控制达标的保护因素,说明冠心病患者血压、血糖存在相互影响。既往研究^[17]显示,糖尿病易导致微循环功能障碍,收缩压过低会加重灌注不足,增加缺血事件发生,不建议强化降压治疗,因此强化降压是否会增加冠心病合并糖尿病患者获益仍需进一步研究。

综上所述,目前冠心病稳定型心绞痛患者血压、血脂、血糖达标率的二级预防现状仍不容乐观,除年龄、性别是不可控危险因素外,要强化冠心病患者对可控危险因素的管理,包括强化基础用药、降压、降脂、降糖、适度体力活动、减重等,中医证素气虚也是血压、血脂达标的独立危险因素。本研究有以下局限性:一是本研究样本量中等,人群纳入有地域性,但样本量差异较大,故研

究对象年龄偏高,故研究结果可能存在一定选择偏倚;二是本研究未考虑服用西药、中药的剂量、疗程和种类等混杂因素,不同地区血糖、血脂、血压检测方法/仪器设备不同也会带来偏差;三是中医适宜技术整体使用率较少,未被纳入协变量,且回归分析中对协变量的纳入选择有一定偏倚;四是本研究为横断面研究,不能进行因果推断,后续仍需要大样本的队列研究验证中医证素、中药使用对冠心病稳定型心绞痛二级预防的影响。

参考文献

- [1]胡盛寿,王增武.《中国心血管健康与疾病报告2022》概述[J].中国心血管病研究,2023,21(7):577-600.
- [2]朱芸,王净,鲍燕,等.老年冠心病患者血压、血糖及血脂达标率的现况调查[J].中华医学杂志,2011,91(21):1479-1485.
- [3]中国心血管病预防指南(2017)写作组,中华心血管病杂志编辑委员会.中国心血管病预防指南(2017)[J].中华心血管病杂志,2018,46(1):10-25.
- [4]杨雪瑶,邢浩然,杨红霞,等.青年冠心病患者二级预防及危险因素控制对心肌梗死事件的影响[J].中国循环杂志,2023,38(11):1150-1156.
- [5]张金莲,刘焕兵,胡美迪,等.老年冠心病病人血脂达标率及其影响因素的研究[J].实用老年医学,2021,35(5):479-482.
- [6]王成恒,张冬花,王茜,等.北京社区门诊就诊冠心病患者管理质量分析[J].中国循证心血管医学杂志,2022,14(4):468-472.
- [7]中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组,中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组,中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会,等.稳定性冠心病诊断与治疗指南[J].中华心血管病杂志,2018,46(9):680-694.
- [8]中华中医药学会心血管病分会.冠心病心绞痛证候要素诊断标准[J].中医杂志,2018,59(6):539-540.
- [9]中华医学会心血管病学分会,中国康复医学会心血管病专业委员会,中国老年学学会心脑血管病专业委员会.冠心病康复与二级预防中国专家共识[J].中华心血管病杂志,2013,41(4):267-275.
- [10]何秀琴,杨文婧,何秀梅.高血压合并冠心病患者的血压达标情况及其影响因素[J].中国卫生工程学,2023,22(3):355-357.
- [11]王晓莉,邓新莉,朱艳琪.高血压合并冠心病患者血压控制水平的影响因素[J].中国卫生工程学,2021,20(2):219-220,223.
- [12]张小波,荣国铃.老年冠心病患者血脂现状调查以及二级预防用药对其水平的影响[J].湖南师范大学学报(医学版),2023,20(3):92-95,106.
- [13]林超.老年高血压合并糖尿病患者血脂达标率及其影响因素研究[D].南昌:南昌大学,2020.
- [14]李艳芳,曹芳芳,曹晓菁,等.冠心病患者血压和血脂及血糖达标率分析[J].中华老年心脑血管病杂志,2011,13(5):391-393.
- [15]黄成国,刘知音.单中心老年心血管病危险因素控制现状分析[J].中国社区医师,2018,34(12):6-7.
- [16]张越,王甜甜,郭树理,等.冠心病患者血压控制水平现状[J].中国应用生理学杂志,2018,34(1):23-27.
- [17]程艳秋,熊桂丽,贺双.高血压合并2型糖尿病患者目标收缩压对心血管事件的影响[J].中国实用护理杂志,2019,35(4):258-262.

A Cross-Sectional Study of Secondary Prevention Status and Influencing Factors of Stable Angina in 1061 Patients with Coronary Heart Disease

YU Rui¹, ZHAO Yingqiang², LI Peng³, WANG Jianru¹, WANG Xinlu¹, ZHAO Qifei¹, GAO Yuan¹, GUO Hongxin¹, ZHU Mingjun¹

1. The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou, 450000; 2. The Second Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine; 3. The Affiliated Traditional Chinese Medicine Hospital of Xinjiang Medical University

ABSTRACT Objective To investigate the current status of secondary prevention of stable angina in patients with coronary heart disease in three regions of China, namely Henan Province, Xinjiang Uygur Autonomous Region, and Tianjin City, and analyze the the influencing factors. **Methods** A cross-sectional study was conducted to include patients with stable angina with coronary heart disease in Henan, Tianjin and Xinjiang from August 10, 2020 to March 14, 2021. General information, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome elements, prescriptions and other data of patients were collected, and clinical characteristics, blood pressure, blood lipid and blood glucose of patients were analyzed; the patients were divided into groups according to whether their blood pressure, blood lipid and blood glucose were up to standard. With the most common syndrome element as the main variable, region, age

and gender as covariables, Logistic regression equation was incorporated to analyze the influencing factors for the patients' blood pressure, blood lipid and blood glucose being up to standard. **Results** A total of 1061 coronary heart disease patients with stable angina were included, including 658 in Henan, 210 in Xinjiang, and 193 in Tianjin. The clinical characteristics of patients in the three regions showed statistical different in age, sex, disease course, complication, blood pressure, blood lipid, blood glucose, smoking, drinking, living habits, and medication treatment ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). For the included patients, *qi* deficiency (79.55%, 844/1061) and blood stasis (39.96%, 424/1061) were the main syndrome elements. The overall compliance rate of blood pressure was 48.89% (506/1035), blood lipids 12.68% (133/1049) and blood glucose 48.18% (504/1046). *Qi* deficiency was the independent factor affecting the blood pressure of coronary heart disease patients with stable angina combined with hypertension ($P = 0.029$, 95%CI [1.048, 2.369]), and the independent factors influencing the blood lipid standard of coronary heart disease patients with stable angina ($P = 0.011$, 95%CI [1.133, 2.646]), but not the independent factors affecting blood glucose standard in coronary heart disease patients with diabetes ($P > 0.05$). **Conclusion** Coronary artery disease patients with stable angina have geographical variability in clinical characteristics and distribution of TCM syndrome elements, and the overall control of blood pressure, blood lipids, and blood glucose is poor, and *qi* deficiency syndrome is an independent risk factor affecting the control of blood pressure and blood lipids.

Keywords coronary heart disease; stable angina; secondary prevention; syndrome elements; blood pressure; blood lipid; blood glucose

(收稿日期: 2024-06-28; 修回日期: 2024-07-26)

[编辑: 叶晨]

珍贵文献 临床科研必备《中医杂志》光盘合订本

广告

《中医杂志》光盘检索系统收录了 1951—2013 年出版发行的《中医杂志》所有期刊(繁体字已转为简体字)。您可借助计算机阅读收录的任意一篇文章,而且可对光盘进行任意词或多组合条件检索,检索结果可以打印或下载保存。您可以在几秒钟内就能检索到某种疾病、某种疗法或某种药的相关文章,本光盘可按自然年、期排序,方便阅读与保存。1951—1986 年光盘还收录了扫描的原文版面图像。

邮购地址: 北京东直门内南小街 16 号中医杂志社, 邮政编码: 100700

电话: (010) 64035632 联系人: 杨秋雷(请在汇款单附言栏写明购买者的电话)

1951—1986 年光盘合订本每套(4 张光盘) 480 元

1987—1994 年光盘合订本每套(1 张光盘) 260 元

1995—2004 年光盘合订本每套(1 张光盘) 280 元

2005—2013 年光盘合订本每套(1 张光盘) 300 元



欢迎关注《中医杂志》公众号

科技精品光盘全文检索管理系统 3.5—《中医杂志》(1987—1994)

工系统工具 检索结果 检索设置 桌面设置 帮助

检索 年度 期 检索 二次检索 全选

期刊目录

中医杂志 1987 年 08 期

中医杂志 1987 年 09 期

中医杂志 1987 年 10 期

中医杂志 1987 年 11 期

中医杂志 1987 年 12 期

中医杂志 1988 年 01 期

中医杂志 1988 年 02 期

中医杂志 1988 年 03 期

中医杂志 1988 年 04 期

中医杂志 1988 年 05 期

中医杂志 1988 年 06 期

中医杂志 1988 年 07 期

中医杂志 1988 年 08 期

中医杂志 1988 年 09 期

中医杂志 1988 年 10 期

中医杂志 1988 年 11 期

中医杂志 1988 年 12 期

中医杂志 1989 年 01 期

中医杂志 1989 年 02 期

中医杂志 1989 年 03 期

中医杂志 1989 年 04 期

中医杂志 1989 年 05 期

中医杂志 1989 年 06 期

中医杂志 1989 年 07 期

中医杂志 1989 年 08 期

中医杂志 1989 年 09 期

中医杂志 1989 年 10 期

中医杂志 1989 年 11 期

中医杂志 1989 年 12 期

篇名 作者 中文刊名 年 期

1. 潜泻证治

2. 厥脱与中风的关系

3. 脉法三论

4. 针灸保健益寿浅探

5. 清热解毒法治痰气中

6. 余无言医方治验选介

7. 中医治疗高热症 21 例

8. 丁仲山外科医案三则

9. 闭经溢乳综合征证治当议

10. 医话二则

11. 甘露消毒丹新用

12. 中药重治法清毒抗炎

13. 失眠从气论治 2 例

14. 男性不育症从肝肾论治

15. 东垣升阳泻火法在针灸

16. 升穴的变通应用法

17. 萎缩性胃炎 436 例中医

18. 中药重治法清毒抗炎

19. 三种不同治法治疗急性

20. 余耀对老年痴呆及哮喘

21. 利胆合剂治疗小儿肝炎

22. 中药治疗小儿迁延性血

23. 慢性胃炎辨证论治和血

24. 八种哮喘中药治疗的

【第 1 页】潜泻证治

【第 2 页】潜泻证治

【第 3 页】潜泻证治

