

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.13.010

基于 2015—2021 年天津地区临床诊疗数据的冠心病现代中医证候特征回顾性研究

黄湘龙¹, 李霄¹, 季宏昌², 闫景贤², 刘耀远², 金鑫瑶³,
赵国元², 毕颖斐², 王贤良², 毛静远², 张伯礼[✉]

1. 天津中医药大学中医药研究院, 天津市静海区团泊新城西区鄱阳湖路 10 号, 301617; 2. 天津中医药大学第一附属医院;
3. 天津中医药大学循证医学中心

[摘要] **目的** 探讨冠心病现代中医证候特征及演变趋势。**方法** 回顾性收集 2015 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日天津中医药大学第一附属医院心血管科西医诊断明确为冠心病、心绞痛、急性冠脉综合征、心力衰竭、心律失常、经皮冠状动脉介入术后、冠状动脉旁路移植术后、陈旧性心肌梗死的住院患者, 通过提取性别、年龄以及临床症状、舌脉特征等四诊信息, 开展证候类型二次校对判定和证候要素提取后进行统计学处理, 并对各证候要素间进行关联性分析。**结果** 共纳入 3374 例冠心病患者。患者临床症状频次由高到低排名前四位依次为胸闷 (1791 例, 53.08%)、胸痛 (1612 例, 47.78%)、憋气 (1484 例, 43.98%)、心悸 (1387 例, 41.11%); 脉象频次由高到低排名前四位依次为弦脉 (2261 例, 67.01%)、细脉 (1067 例, 31.62%)、滑脉 (795 例, 23.56%)、沉脉 (755 例, 22.38%); 舌色以紫暗舌为主 (1703 例, 50.47%), 苔质以白苔 (2184 例, 64.73%)、薄苔 (1321 例, 39.15%)、腻苔 (1181 例, 35.00%) 为主。中医证型分布由高到低排名前四位依次为气虚血瘀证 (737 例, 21.84%)、气虚痰瘀证 (432 例, 12.80%)、痰瘀互结证 (427 例, 12.66%)、心血瘀阻证 (393 例, 11.65%)。其证候多为虚实夹杂, 且多兼夹血瘀、痰浊。中医证候要素由高到低排名前四位依次为血瘀 (2814 例, 83.40%)、气虚 (1928 例, 57.14%)、痰浊 (1495 例, 44.31%)、阴虚 (560 例, 16.60%)。证候要素关联规则中以痰浊、血瘀、气虚关联度强, 其中又以痰浊、血瘀组合关联度最强。各证候要素在 2015—2020 年各年度间分布结果显示, 阴虚、痰浊、血瘀各年度比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 其余证候要素差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 现代冠心病基本病机仍属本虚标实, 证候特征以虚实夹杂为主, 痰瘀兼夹特征明显, 标实证候要素占比升高, 尤以痰浊、血瘀明显。

[关键词] 冠心病; 中医证候; 证候要素; 痰浊; 血瘀; 回顾性研究

冠心病属中医学“胸痹”“真心痛”等范畴, 是临床最常见的心血管疾病之一。据《中国心血管健康与疾病报告 2022》^[1] 显示, 我国冠心病患病人数已达 1139 万, 且死亡率正逐年攀升。而以证候为核心的辨证论治体系是中医临床诊疗的关键, 明确疾病中医证候特征对于提高中医临床诊疗水平至关重要。本团队前期通过文献研究发现, 冠心病中

医证候随时代变迁逐渐由单证候要素证候向复合型证候转变, 且气虚、阴虚等本虚证候要素占比呈现逐年降低趋势, 痰浊、血瘀已逐渐成为现代主要证候要素^[2]。我们回顾性收集天津地区 2015—2021 年临床诊疗数据开展冠心病中医证候现代特征的临床研究, 旨在进一步明确冠心病现代中医证候临床特征, 为临床及科研工作提供参考与指导。

1 临床资料

1.1 诊断标准

冠心病西医诊断标准参照《慢性稳定性心绞痛诊断与治疗指南》^[3]、《不稳定性心绞痛和非 ST 段

基金项目: 国医大师传承工作室建设项目; 中国中医科学院科技创新工程; 国家中医药管理局中医药创新团队及人才支持计划项目 (ZYXCXTD-C-202203)

✉ 通讯作者: zhangbolipr@163.com

抬高心肌梗死诊断与治疗指南》^[4]、《急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南》^[5]，包括稳定性心绞痛、不稳定性心绞痛、急性心肌梗死、急性冠脉综合征、冠心病心力衰竭、冠心病心律失常。

1.2 纳入标准

1) 首次住院且首次西医诊断(第一诊断)明确为冠心病者; 2) 年龄 ≥ 18 岁。

1.3 排除标准

1) 病历资料信息不全或诊疗数据缺失; 2) 合并风湿性心脏病、严重瓣膜病、肺源性心脏病、扩张型心肌病、肥厚型心肌病、心肌炎、甲状腺功能亢进、恶性肿瘤、血液病; 3) 住院时间 < 7 天。

1.4 病例资料

收集 2015 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日于天津中医药大学第一附属医院心血管科明确诊断为冠心病的住院患者病历资料。

2 方法

2.1 观察指标与方法

收集患者性别、年龄、临床症状、舌脉特征。中医证候诊断标准参照《基于临床流行病学调查的冠心病心绞痛中医证候诊断建议》^[6]、《中医内科学》^[7]、《中医诊断学》^[8]，证候要素诊断标准参照《证候名称及分类研究等回顾与假设的提出》^[9]，由三名初级职称医师单独进行证候判定，判定结果一致时进行采集，出现差异则由中级、高级职称医师组织讨论判定采集。

对证候分布、证候要素分布进行频次、例次统计。对于证候要素年度演变分布，考虑纳入患者时间中 2021 年未滿 1 年，因此仅对 2015—2020 年纳入患者的各年度证候要素进行例次统计报告。

2.2 质量控制

本研究属回顾性研究，由于临床诊疗过程中存在专业术语医源性描述个体差异，因此采用逐级判定方式，由两名初级职称医师严格按照《中医临床常见症状术语规范》^[10]分批录入，并交叉核对，出现分歧时重复核对协商，对症状或体征术语归属不明确者由中级、高级职称医师判定，核对完毕后由正高级职称医师判定并锁定数据库，以保证临床诊疗数据的准确性和严谨性。

2.3 统计学方法

运用 Excel 2021 建立诊疗信息数据库，采用 SPSS 22.0 软件进行数据统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示，符合正态分布采用两独立

样本 t 检验; 计数资料则进行频次统计及占比(%)表达，采用 χ^2 检验; 年度证候要素演变采用趋势性检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。关联规则选用 SPSS Modeler 18.0 中 Apriori 算法进行分析，最小置信度 50%，最小支持度为 10% 生成关联规则。

3 结果

3.1 一般资料

共收集 3601 例冠心病住院患者病历资料，运用医渡云软件(YiduEyw1.0)导出; 经数据整理与清洗，除外病例信息缺失等，本研究最终纳入 3374 例冠心病患者资料。其中 2015 年 348 例(10.31%)，2016 年 469 例(13.90%)，2017 年 622 例(18.44%)，2018 年 656 例(19.44%)，2019 年 564 例(16.72%)，2020 年 435 例(12.89%)，2021 年 280 例(8.30%)。

3374 例冠心病患者中，男 1338 例，女 2036 例，男女比例约为 2:3。年龄 30~102 岁，平均(69.97 $\pm$ 11.02)岁，其中 < 45 岁者 60 例(1.78%)，45~ < 61 岁 562 例(16.66%)，61~75 岁 1694 例(50.21%)， > 75 岁 1058 例(31.35%)。

3.2 疾病诊断

3374 例冠心病患者中，有 1812 例患者诊断为冠心病，未对其进行亚型分类; 其余患者中心绞痛患者 601 例，急性冠脉综合征患者 486 例，心力衰竭患者 256 例，心律失常患者 190 例，经皮冠状动脉介入术(PCI)术后患者 24 例，冠状动脉旁路移植术(CABG)患者 3 例，陈旧性心肌梗死患者 2 例。

486 例急性冠脉综合征患者中，包括不稳定型心绞痛 293 例，急性心肌梗死 163 例，其中急性非 ST 段抬高型心肌梗死 42 例，急性 ST 段抬高型心肌梗死 12 例; 急性侧壁心肌梗死 1 例，急性广泛前壁心肌梗死 3 例，急性前壁心肌梗死 16 例(其中急性前间壁心肌梗死 1 例)，急性下壁侧壁心肌梗死 14 例，下壁侧壁正后壁心肌梗死 1 例，下壁心肌梗死 1 例，正后壁心肌梗死 1 例，急性下后壁心肌梗死 3 例。其余 69 例急性心肌梗死患者因资料不全未具体分类。剩余 30 例因资料不全未具体分类。

256 例心力衰竭患者中，仅 9 例明确急性心力衰竭，急性左心衰竭 1 例，难治性心力衰竭 1 例，其余 245 例心力衰竭因资料不全未进行细化。

190 例心律失常患者中，包括频发室性早搏 27 例，频发房性早搏 20 例，心房扑动 14 例，二度房室传导阻滞 12 例，心房颤动 6 例，三度房室传导阻滞 5 例，窦性心动过速 1 例，室上性心动过速 1 例，

剩余 104 例患者因资料不全未进行细化。

3.3 合并疾病情况

3374 例患者中，合并糖尿病 1061 例（31.45%），高血压病 1991 例（59.01%），脑血管病 812 例（24.07%），高脂血症 1227 例（36.37%）。

3.4 冠心病患者四诊信息分布特征

3.4.1 冠心病患者症状分布 3374 例冠心病患者症状由高到低排名前四位依次为胸闷（53.08%）、胸痛（47.78%）、憋气（43.98%）、心悸（41.11%）。具体见表 1。

表 1 3374 例冠心病患者主要症状分布情况（频次>100）
Table 1 Symptom distribution of 3374 patients with coronary heart disease（frequency>100）

症状	频次	占比/%	症状	频次	占比/%
胸闷	1791	53.08	脘腹胀满	298	8.83
胸痛	1612	47.78	尿频	275	8.15
憋气	1484	43.98	白痰	251	7.44
心悸	1387	41.11	便溏	235	6.97
寐差	1131	33.52	口干	227	6.73
神疲乏力	860	25.49	纳差	215	6.37
头晕	848	25.13	烧心	213	6.31
纳少	520	15.41	恶心	186	5.51
咳吐痰涎	466	13.81	大便困难	186	5.51
泛酸	439	13.01	头胀	136	4.03
自汗	434	12.86	肢体麻木	131	3.88
便秘	427	12.66	盗汗	130	3.85
气短	367	10.88	口苦	119	3.53
头痛	328	9.72	胃痛	116	3.44
喘息	305	9.04	黏痰	105	3.11

3.4.2 舌脉特征分布 3374 例冠心病患者脉象分布由高到低排名前四位依次为弦脉（67.01%）、细脉（31.62%）、滑脉（23.56%）、沉脉（22.38%），具体见表 2。舌色以紫暗舌（50.47%）为主，苔色主要以白苔（64.73%）为主，苔质则主要以薄苔（39.15%）、腻苔（35.00%）为主，具体见表 3。

3.5 冠心病患者中医证候分布特征

3.5.1 中医证候分布 3374 例冠心病患者中医证候分布由高到低排名前四位依次为气虚血瘀证（21.84%）、气虚痰瘀证（12.80%）、痰瘀互结证（12.66%）、心血瘀阻证（11.65%）。其证候多为虚实夹杂，且多兼夹血瘀、痰浊。具体见表 4。

3.5.2 中医证候要素分布 3374 例冠心病患者中医证候要素分布由高到低排名前四位依次为血瘀（83.40%）、气虚（57.14%）、痰浊（44.31%）、阴虚（16.60%），具体见表 5。

表 2 3374 例冠心病患者主要脉象特征分布情况（频次>50）
Table 2 Distribution of pulse manifestations in 3374 patients with coronary heart disease（frequency>50）

脉象	频次	占比/%
脉弦	2261	67.01
脉细	1067	31.62
脉滑	795	23.56
脉沉	755	22.38
脉缓	143	4.24
脉代	132	3.91
脉结	124	3.68
脉数	115	3.41
脉弱	60	1.78

表 3 3374 例冠心病患者主要舌象特征分布情况（频次>50）
Table 3 Distribution of main tongue manifestations in 3374 patients with coronary heart disease（frequency>50）

舌象		频次	占比/%
舌色	紫暗舌	1703	50.47
	暗红舌	767	22.73
	红舌	502	14.88
舌形	齿痕舌	146	4.33
	胖大舌	143	4.24
	裂纹舌	65	1.93
苔色	白苔	2184	64.73
	黄苔	901	26.70
苔质	薄苔	1321	39.15
	腻苔	1181	35.00
	少苔	211	6.25
	厚苔	184	5.45
舌下络脉	舌下络瘀	56	1.66

表 4 3374 例冠心病患者主要中医证候分布情况（频次>50）
Table 4 Distribution of TCM syndromes in 3374 patients with coronary heart disease（frequency>50）

中医证候	频次	占比/%
气虚血瘀	737	21.84
气虚痰瘀	432	12.80
痰瘀互结	427	12.66
心血瘀阻	393	11.65
气阴两虚血瘀	164	4.86
痰热瘀结	152	4.51
阴虚血瘀	131	3.88
心气不足	126	3.73
气阴两虚	102	3.02
气虚痰阻	96	2.85
痰浊内阻	92	2.73
气阴两虚、痰瘀互结	75	2.22

3.6 中医证候要素间关联性分析

以最小置信度 50%，最小支持度为 10% 生成冠心病证候要素间关联规则。

表 5 3374 例冠心病患者中医证候要素分布情况

Table 5 Distribution of TCM syndrome elements in 3374 patients with coronary heart disease

证候要素	例次	占比/%
血瘀	2814	83.40
气虚	1928	57.14
痰浊	1495	44.31
阴虚	560	16.60
热蕴	320	9.48
阳虚	141	4.18
水饮	88	2.61
气滞	53	1.57
寒凝	18	0.53

3.6.1 两证候要素间关联规则 表 6 示,通过对两证候要素间关联分析,结果显示两证候要素间关联规则有 13 条。

表 6 冠心病患者两证候要素间关联分析情况

Table 6 Correlation analysis between two syndrome elements in patients with coronary heart disease

排序	前项	后项	置信度/%	支持度/%	提升度
1	痰浊	血瘀	81.49	44.31	0.98
2	气虚	血瘀	80.08	57.14	0.96
3	阴虚	血瘀	77.14	16.60	0.93
4	阴虚	气虚	66.25	16.60	1.16
5	血瘀	气虚	54.87	83.40	0.96
6	痰浊	气虚	50.10	44.31	0.88
7	血瘀	痰浊	43.53	83.40	0.98
8	气虚	痰浊	38.84	57.14	0.88
9	阴虚	痰浊	23.57	16.60	0.53
10	气虚	阴虚	19.24	57.14	1.16
11	痰浊	热蕴	17.39	44.13	1.83
12	血瘀	阴虚	15.35	83.40	0.93
13	血瘀	热蕴	10.44	83.40	1.10

3.6.2 多证候要素间关联规则 表 7 示,通过对

多证候要素间关联分析,结果显示三证候要素间关联规则有 11 条,四证候要素间关联规则有 2 条。

表 7 冠心病患者多证候要素间关联情况

Table 7 Correlation among multiple syndrome elements in patients with coronary heart disease

序号	前项	后项	置信度/%	支持度/%	提升度
1	痰浊 气虚	血瘀	83.45	22.20	1.00
2	阴虚 气虚	血瘀	69.00	11.00	0.82
3	阴虚 血瘀	气虚	59.26	12.80	1.04
4	痰浊 血瘀	气虚	51.02	36.31	0.89
5	气虚 血瘀	痰浊	40.48	45.76	0.91
6	阴虚 气虚	痰浊	27.76	11.00	0.63
7	阴虚 血瘀	痰浊	26.85	12.80	0.61
8	痰浊 血瘀	热蕴	19.10	36.30	2.01
9	气虚 血瘀	阴虚	16.58	45.76	1.00
10	痰浊 气虚血瘀	阴虚	15.04	18.52	0.91
11	痰浊 气虚	阴虚	13.75	22.20	0.83
12	痰浊 气虚	热蕴	11.35	22.20	1.20
13	痰浊 气虚血瘀	热蕴	11.20	18.52	1.18

3.7 2015—2020 年冠心病患者中医证候要素分布情况

表 8 示,2015 年冠心病中医证候要素共计 759 例次,2016 年 1034 例次,2017 年 1445 例次,2018 年 1363 例次,2019 年 1238 例次,2020 年 957 例次。各证候要素在不同年度间分布结果表明,阴虚、痰浊、血瘀各年度比较差异有统计学意义($P<0.05$),其余证候要素差异无统计学意义($P>0.05$)。

4 讨论

《金匱要略》云:“夫脉当取太过不及,阳微阴弦,即胸痹而痛。”^[11] 本研究通过对冠心病患者舌脉特征进行统计,结果表明脉象以弦脉、细脉、滑脉、沉脉等为主;舌色中紫暗舌与暗红舌总占比高

表 8 2015—2020 年冠心病患者中医证候要素分布情况

Table 8 Distribution of TCM syndrome elements in patients with coronary heart disease in different years [例次(%)]

证候要素	2015 年 (759 例次)	2016 年 (1034 例次)	2017 年 (1445 例次)	2018 年 (1363 例次)	2019 年 (1238 例次)	2020 年 (957 例次)	P 值
气虚	198 (26.09)	286 (27.66)	387 (26.78)	359 (26.34)	312 (25.20)	248 (25.91)	0.212
阴虚	65 (8.56)	86 (8.32)	113 (7.82)	103 (7.56)	89 (7.19)	65 (6.79)	0.026
阳虚	20 (2.64)	17 (1.64)	25 (1.73)	16 (1.17)	35 (2.83)	11 (1.15)	0.461
血瘀	277 (36.50)	371 (35.88)	549 (37.99)	522 (38.30)	477 (38.53)	376 (39.29)	0.041
痰浊	146 (19.24)	201 (19.44)	277 (19.17)	270 (19.81)	251 (20.27)	204 (21.32)	0.048
气滞	5 (0.66)	20 (1.93)	5 (0.35)	10 (0.73)	3 (0.24)	4 (0.42)	0.257
水饮	18 (2.37)	8 (0.77)	18 (1.25)	9 (0.66)	20 (1.62)	6 (0.63)	0.240
热蕴	28 (3.69)	42 (4.06)	67 (4.64)	71 (5.21)	48 (3.88)	41 (4.28)	0.522
寒凝	2 (0.25)	3 (0.30)	4 (0.27)	3 (0.22)	3 (0.24)	2 (0.21)	0.088

达73.20%，白苔占比64.73%，腻苔占比达35.00%，表明现代冠心病患者痰浊、血瘀证候特征较为明显。而《金匱要略》所载其主症“喘息咳唾，胸背痛，短气”，本研究结果显示临床表现亦主要以胸痛、胸闷、憋气、心悸为主，这一结果与历代医家对“胸痹心痛病”的认识一致。弦脉、滑脉等所主阴寒痰浊，细脉、沉脉等所主虚证，其本虚标实基本病机未变。

证候研究结果显示，冠心病证候类型以气虚血瘀、气虚痰瘀、痰瘀互结、心血瘀阻、气阴两虚血瘀为主，总体来说以复合证候为主，单纯实证或单纯虚证占比较少。证候要素中本虚证候要素以气虚（57.14%）、阴虚（16.60%）为主，标实证候要素以血瘀（83.40%）、痰浊（44.31%）为主。从关联规则来看，痰浊、血瘀、气虚关联度强，其中又以痰浊、血瘀关联度最强。而相较于团队前期2012年1月至2014年11月在全国21个省市自治区的40家三级中医或中西医结合医院同时展开的冠心病中医证候临床流行病学调查研究^[12]中血瘀（77.89%）、痰浊（43.97%）有所上升，关联度最强的证素组合仍为气虚血瘀、痰浊血瘀，这一结果表明冠心病现代证候中仍以虚实夹杂、痰瘀兼夹特征显著。

本研究结果还显示，在冠心病中医证候特征日益趋向多要素复合兼夹致病的特征下，阴虚在2015—2020年各年度中医证候要素总例次占比中呈逐年降低趋势；血瘀、痰浊占比则总体呈升高趋势；其余证候要素则年度间略有波动，总体变化不明显。以上结果说明，冠心病现代中医证候要素特征中本虚证候要素总占比呈缓慢下降趋势，标实证候要素总占比则不断攀升。在冠心病临床诊疗过程中当更加重视痰浊、血瘀要素。

综上，结合团队前期研究及此次临床回顾性研究进一步明确了冠心病本虚标实的基本病机未随着时代发展而发生改变，但证候类型及证候要素分布特征却在不断变化，这可能与人民生活水平、生活环境的改变及情绪等因素有关。目前冠心病中医证型中以血瘀、痰浊为主形成的复合证型已成为临床上最常见的证候类型，单一证候要素形成的证候类型明显减少；以痰浊、血瘀为主的标实证候要素逐渐占据主导地位，气虚、阴虚为主的本虚证候要素明显降低。

本研究基于临床诊疗数据开展，研究对象来源单一，尚不能完全代表冠心病患者中医证候总体特征，但具有一定的地域代表性；通过对证候要素跨

年度演变进行直观分析，明确各证候要素特征演变规律，对中医临床诊疗趋向具有一定指导意义。而以证候特征为核心的中医辨证论治体系作为中医药诊疗特色，从冠心病中医证候类型演变可以窥见“天人合一”思想的正确，中医证候变化势必伴随着治疗方药的变化，对于冠心病诊疗内容也将更加丰富，这是中医临床疗效的保障，是中医学术进步的内生动力，也是中医学术长青的根由，对于指导临床诊疗、研究趋势以及促进学科进步具有重要意义。

本研究为回顾性研究，无法对患者就诊时进行个体证候要素权重判别赋分，纳入患者中各证候要素在个体中的权重以及严重度有待在后续研究中进一步明确，可考虑开展全国多中心、前瞻性调查研究，进一步深入探讨冠心病现代中医证候演变趋势及其证候要素权重变化特征。

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]黄湘龙,李霄,杨丰文,等.1970—2021年冠心病中医证候特征演变规律文献研究[J].中医杂志,2023,64(10):1058-1063.
- [3]中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.慢性稳定性心绞痛诊断与治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(3):195-206.
- [4]柯元南,陈纪林.不稳定性心绞痛和非ST段抬高心肌梗死诊断与治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(4):295-304.
- [5]中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南[J].中华心血管病杂志,2015,43(5):380-393.
- [6]毕颖斐,王贤良,毛静远,等.基于临床流行病学调查的冠心病心绞痛中医证候诊断建议[J].中医杂志,2018,59(22):1977-1980.
- [7]薛博瑜,吴伟.中医内科学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2016:86-94.
- [8]朱文锋.中医诊断学[M].北京:中国中医药出版社,2015:153-171.
- [9]张志斌,王永炎.证候名称及分类研究的回顾与假设的提出[J].北京中医药大学学报,2003,26(2):1-5.
- [10]黎敬波,马力.中医临床常见症状术语规范[M].北京:中国医药科技出版社,2005:1-187.
- [11]张仲景.金匱要略[M].陈纪藩,点校.北京:人民卫生出版社,2005:77-82.
- [12]毕颖斐,王贤良,赵志强,等.冠心病现代中医证候特征的临床流行病学调查[J].中医杂志,2017,58(23):2013-2019.

A Retrospective Study on the Modern Traditional Chinese Medicine Syndrome Characteristics of Coronary Heart Disease based on the Clinical Diagnosis and Treatment Data in Tianjin from 2015 to 2021

HUANG Xianglong¹, LI Xiao¹, JI Hongchang², YAN Jingxian², LIU Yaoyuan², JIN Xinyao³, ZHAO Guoyuan², BI Yingfei², WANG Xianliang², MAO Jingyuan², ZHANG Boli¹

1. Institute of Traditional Chinese Medicine, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin, 301617; 2. First Teaching Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine; 3. Evidence-Based Medicine Center, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine

ABSTRACT Objective To explore the characteristics and evolution trend of modern traditional Chinese medicine (TCM) syndromes of coronary heart disease. **Methods** Data of the inpatients with the first diagnosis of coronary heart disease, angina pectoris, acute coronary syndrome, heart failure, arrhythmia, post-percutaneous coronary intervention, post-coronary artery bypass grafting, and old myocardial infarction by western medicine in the Department of Cardiology, The First Teaching Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine from January 1st, 2015 to September 30th, 2021 were enrolled, and gender, age, clinical symptoms, tongue and pulse manifestations were retrospectively collected. Secondary proofreading judgment of the syndrome type was re-checked and judged, and the syndrome elements were extracted. Correlation analysis was performed for the syndrome elements.

Results A total of 3374 patients with coronary heart disease were included. The top four symptoms were chest tightness (1791, 53.08%), chest pain (1612, 47.78%), breathlessness (1484, 43.98%), and palpitations (1387, 41.11%). The top four pulse manifestations were wiry pulse (2261, 67.01%), thready pulse (1067, 31.62%), slippery pulse (795, 23.56%), and deep pulse (755, 22.38%). The tongue color was mainly purple dusky (1703, 50.47%), and white coating (2184, 64.73%), thin coating (1321, 39.15%), and greasy coating (1181, 35.00%) were mostly common seen. The top four TCM syndromes were *qi* deficiency and blood stasis (737, 21.84%), *qi* deficiency and phlegm stasis (432, 12.80%), binding of phlegm and stasis (427, 12.66%), and heart and blood stasis obstruction (393, 11.65%). The syndromes were mostly deficiency-excess complex, and accompanied by blood stasis and phlegm turbidity. The top four syndrome elements were blood stasis (2814, 83.40%), *qi* deficiency (1928, 57.14%), phlegm turbidity (1495, 44.31%), and *yin* deficiency (560, 16.60%). Syndrome elements association analysis showed that phlegm turbidity, blood stasis, and *qi* deficiency have the strongest correlation, among which the combination of phlegm turbidity and blood stasis is the strongest. The annual distribution of the syndrome elements between 2015 to 2020 showed that the proportions of the syndrome elements of *yin* deficiency, phlegm turbidity and blood stasis were statistically different ($P < 0.05$), while the differences among other syndrome elements were not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** The basic pathogenesis of modern coronary heart disease is still root deficiency and branch excess, and the syndromes are mainly deficiency-excess complex, accompanied with phlegm and stasis. The syndrome elements related to branch excess account for the largest proportion, especially manifested as phlegm and blood stasis.

Keywords coronary heart disease; traditional Chinese medicine syndromes; syndrome elements; phlegm turbidity; blood stasis; retrospective study

(收稿日期: 2023-11-09; 修回日期: 2024-04-20)

[编辑: 叶晨]