

· 证的研究 ·

405例冠心病患者冠状动脉造影结果 与中医证型的相关性

任毅¹ 陈可冀² 张敏州¹ 尤士杰³ 张健³ 盛小刚¹ 欧爱华¹

(1. 广东省中医院重症监护室, 广东省广州市大德路 111号, 510120; 2. 中国中医科学院西苑医院;
3. 中国医学科学院阜外心血管病医院)

[摘要] 目的 探讨冠心病患者冠状动脉造影结果与中医证型之间的关系, 寻求辨证防治冠心病的客观化指标。方法 对 405 例冠心病患者进行冠状动脉造影检查和中医辨证分型, 分析不同证型、证型相兼虚实与冠状动脉病变支数、Gensini 积分的关系。结果 405 例冠心病患者中医证型分布由多到少排列为血瘀证 > 痰浊证 > 气虚证 > 阴虚证 > 气滞证 > 寒凝证 > 阳虚证。冠状动脉单支病变 126 例 (31.1%), 双支病变 135 例 (33.3%), 三支病变 144 例 (35.6%)。血瘀证和痰浊证以三支病变为主, 气滞证以单支病变为主 ($P < 0.05$); 气虚证、阴虚证、气滞证及血瘀证的 Gensini 计分组间比较有统计学差异 ($P < 0.05$); 单一证型的单支病变最多, 复合证型的双支、三支病变较多 ($P < 0.05$); 实证中单支病变最多, 虚证以双支病变最多, 本虚标实证则以三支病变最多 ($P < 0.05$); Gensini 分数随着兼夹证的增多而增大 ($P < 0.05$)。结论 冠心病中医不同证型间冠状动脉病变情况存在差异, 随着证型兼夹增多冠状动脉病变程度加重, 冠状动脉造影结果与冠心病中医证型存在一定相关性。

[关键词] 冠心病; 冠状动脉造影; 中医证型相关性

Correlation between Coronary Angiography Results and TCM Syndromes in 405 Patients with Coronary Heart Disease

REN Yi¹, CHEN Keji², ZHANG Minzhou¹, YOU Shijie³, ZHANG Jian³, SHENG Xiaogang¹, OU Aihua¹

(1. Guangdong Provincial TCM Hospital, Guangzhou 510120; 2. Xiyuan Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences; 3. Fuwai Cardiovascular Disease Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences)

ABSTRACT Objective To explore the correlation between coronary angiography (CAG) results and TCM syndromes in the patients with coronary heart disease (CHD) to search for the objective indices for prevention and treatment based on syndrome differentiation.

Methods Totally 405 CHD patients were given CAG examination and diagnosed by TCM syndrome differentiation. An analysis was carried out to study the correlations among the different TCM syndromes, complicated syndromes, number of diseased coronary artery branches, and Gensini scores. **Results** The TCM syndrome distribution in 405 CHD patients from more to less was blood stasis syndrome > phlegm-turbid syndrome > Qi deficiency syndrome > Yin deficiency syndrome > Qi stagnation syndrome > cold coagulation syndrome > Yang deficiency syndrome. There were 126 cases with one diseased artery branch (31.1%), 135 cases with two diseased artery branches (33.3%), 144 cases with three diseased artery branches (35.6%). The blood stasis syndrome and phlegm-turbid syndrome were mainly in those cases with three diseased artery branches, and Qi stagnation syndrome was common in those with one diseased artery branch ($P < 0.05$). Gensini scores of Qi deficiency syndrome, Yang deficiency syndrome, Qi stagnation syndrome, and blood stasis syndrome were significantly different ($P < 0.05$). The cases with one diseased artery branch were mostly seen in the simple syndromes, whilst those with two or three diseased artery branches mostly were seen in complicated syndromes ($P < 0.05$). In the excess syndromes, most cases were with one diseased artery branch. In the deficiency syndromes, most cases were with two diseased artery branches. And in the complicated Ben-deficiency with Biao-excess syndromes, most cases were with three diseased artery branches ($P < 0.05$). The Gensini score became increased with the increase of number of complicated syndromes ($P < 0.05$).

Conclusion There is difference in the severity of diseased coronary arteries and TCM syndromes of CHD. Along with the increase of complicated syndromes, the severity of diseased coronary arteries is getting worse. There exists the correlation between the CAG results and TCM syndromes in the CHD patients.

Key Words Coronary heart disease; Coronary angiography; TCM syndromes correlation

20 世纪 90 年代, 冠状动脉造影已成为冠心病诊断的“金标准”。在冠心病辨证过程中参考应用冠状动脉

造影结果, 对冠心病客观辨证具有重要临床价值。本研究以较大样本分析了冠心病不同中医证型与冠状动脉病变特点的关系, 以客观的方法比较各证型、证型相兼、证型虚实在冠状动脉造影结果方面存在的差异, 为

基金项目: 广东省科技计划资助项目 (2002C30805)

通讯作者: 张敏州, minzhouzhang@yahoo.com.cn, 13570332290

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

中医药防治冠心病的药物选择提供理论和临床依据。

1 资料和方法

1.1 一般资料

2007年 12月~ 2009年 3月在中国医学科学院阜外心血管病医院 (351例)、广东省中医院 (54例)收集 405例住院并经冠状动脉造影确诊的冠心病患者。其中男性 307例,女性 98例;年龄 27~ 84岁,平均 (58.31±10.72)岁;病程 2h~ 36年;诊断分型:稳定型心绞痛 82例,不稳定性心绞痛 16例,急性心肌梗死 84例,稳定型心绞痛合并陈旧性心肌梗死 27例,不稳定型心绞痛合并陈旧性心肌梗死 42例,急性心肌梗死合并陈旧性心肌梗死 6例,陈旧性心肌梗死 4例;合并高血压病 262例,糖尿病 10例,高脂血症 141例,脑血管病 24例。

1.2 诊断及纳入标准

西医诊断标准参照国际心脏病学会和协会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题组报告《缺血性心脏病的命名及诊断标准》^[1]制定。中医辨证分型参照中国中西医结合学会心血管病学会《冠心病中医辨证标准》^[2]。根据冠状动脉造影结果纳入病例,采用经桡动脉或股动脉途径行冠状动脉造影检查,冠状动脉分段标准根据美国心脏病学会分段分类标准^[3],病变至少在两个 X线投影位置上均能看到冠状动脉分支、段狭窄≥ 50%,具有诊断意义。

1.3 排除标准

合并影响本研究其他疾病者,如重度充血性心力衰竭 (心功能Ⅳ级者)、脑血管疾病 (急性期)等急性疾病;合并有其他重要脏器严重疾病、感染性疾病、恶性肿瘤等疾病;不能坚持或不愿意完成调查研究者;有精神异常状态、智力障碍等原因不配合者。

1.4 研究方法

冠状动脉造影采用 Judkins法由有经验的心内科医生完成,入路途径采用常规经股动脉或桡动脉途径,冠状动脉造影结果判定应用 Philips自动冠状动脉分析软件包 (Automatic Coronary Analysis Software Package)行定量冠状动脉造影分析 (QCA),并由有经验的介入医师两人以上共同阅片出具放射报告,以其放射报告为依据。冠状动脉病变按病变支数按血管积分法^[4]分为:单支、双支、三支。按病变血管分布分为:左前降支、回旋支、右冠状动脉、左主干。病变程度按直径法分为:轻度狭窄:狭窄 50%~ 70%;中度狭窄:狭窄 71%~ 89%;重度狭窄:狭窄 90%~ 99%;完全阻塞:狭窄达 100%^[5]。冠状动脉造影结果评分:按照 Gensini^[6]制定的方法对冠状动脉造影结果进行评分,管腔狭窄程度计分:狭窄 25%~ 49%计 1分,50%~ 74%计 2分,

75%~ 89%计 4分,90%~ 95%计 8分,96%~ 99%计 16分,100%计 32分。病变血管系数:左主干为 5倍,左前降支近段为 2.5倍,左回旋支近段为 2.5倍,左前降支中段为 1.5倍,左前降支第二对角支为 0.5倍,左后外侧支为 0.5倍,其他血管为 1倍。评分方法为冠状动脉管腔狭窄程度分值×病变血管系数,最终积分为各分支积分之和。

中医证型的确立由有经验的中医师通过望、闻、问、切等方法获取四诊信息,再根据所记录的四诊信息进行辨证分型。采取证型分拆及组合法,将冠心病所有的临床证型分拆成 7个基础证型进行组合。从理论上讲,该 7个基础证型基本可涵盖该病所有的临床证型,不同的只是证型间的组合不同,例如有的是单证独见如血瘀证;有的是两证、三证甚至四证相兼如气阴两虚、寒凝血瘀等。7个基础证型分别是:气虚、阴虚、阳虚 (包括阳脱)、气滞、血瘀、寒凝、痰浊 (包括痰热),然后再从本虚证和标实证两条主干线进行组合。为防止辨证偏差,所有证型的确立均参照中国中西医结合学会心血管病学会《冠心病中医辨证标准》^[2],并集中审核确定。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 13.0统计软件包,计量资料以 ($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用独立样本 *t* 检验,非正态分布且方差不齐采用秩和检验。计数资料采用列联表检验,检验水平 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 冠心病患者中医证型分布情况

405例冠心病患者中以血瘀证 269例 (66.4%)、痰浊证 17例 (4.3%)、气虚证 14例 (3.4%)最为常见,其次是阴虚证 61例 (15.1%)、气滞证 35例 (8.6%)、寒凝证 30例 (7.4%)和阳虚证 29例 (7.2%)。单证型病例 144例 (35.6%),两证相兼 196例 (48.4%),三证相兼 54例 (13.3%),四证及以上相兼 1例 (2.7%)。实证 213例 (52.6%),虚证 54例 (13.3%),本虚标实证 138例 (34.1%)。

2.2 冠状动脉造影及介入治疗结果

405例患者经冠状动脉造影确诊冠状动脉都具有不同支数不同程度的狭窄,其中单支病变 126例 (31.1%),双支病变 135例 (33.3%),三支病变 144例 (35.6%)。总共 1215支血管中有 817支病变血管,达 67.2%,其中前降支及 (或)分支病变 338支 (41.4%),回旋支及 (或)分支病变 227支 (27.8%),右冠状动脉及 (或)分支病变 252支 (30.8%)。病变部位共 1208处,包括轻度狭窄 385处 (31.87%),中度狭窄 323处

(26.74%), 重度狭窄 37 处 (30.96%), 完全闭塞病变 126 处 (10.43%)。405 例冠心病患者中, 337 例患者行了经皮冠状动脉腔内成形术 (PTCA) 或支架置入术, 另 68 例因为病变程度未达介入干预程度, 弥漫钙化三支病变建议行冠状动脉搭桥术 (CABG)。冠状动脉肌桥及经济等原因未行介入治疗。337 例患者共置入 637 个支架, 平均 1.89 个/例, 其中药物涂层支架 589 个, 金属支架 48 个。共有 453 处血管进行了介入干预, 包括 223 处前降支及 (或) 分支病变, 94 处回旋支及 (或) 分支病变, 122 处右冠状动脉及 (或) 分支病变, 9 处左主干病变及 6 处左主干-前降支病变行介入治疗。

2.3 冠状动脉病变支数与各证型的关系

表 1 示, 气滞证、血瘀证及痰浊证的分布, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 血瘀证和痰浊证以三支病变为主, 分别是 102 例 (38.6%) 和 80 例 (45.2%), 气滞证以单支病变为主, 有 19 例 (54.3%)。

表 1 冠状动脉病变支数与中医证型之间的关系 (例)

病变支数	例数	气虚证		阳虚证		阴虚证		寒凝证		气滞证		血瘀证		痰浊证	
		是	否	是	否	是	否	是	否	是	否	是	否	是	否
单支病变	126	35	91	12	114	14	112	8	118	19	107	70	56	46	80
双支病变	135	51	84	7	128	20	115	7	128	12	123	92	43	51	84
三支病变	144	55	89	10	134	27	117	15	129	4	140	102	42	80	64
χ^2		4.00		1.86		3.08		3.08		12.90		7.70		12.80	
P		0.14		0.39		0.22		0.21		0.002		0.02		0.002	

2.4 Gensini 计分与各证型的关系

表 2 示, 气虚证、阳虚证、气滞证及血瘀证的组内比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 气虚证、阳虚证及血瘀证的 Gensini 计分高于非气虚证、非阳虚证及非血瘀证, 而气滞证的 Gensini 计分低于非气滞证。

表 2 Gensini 计分与中医证型之间的关系 (分, $\bar{x} \pm s$)

证型	例数	Gensini 计分	t	P
气虚证	是 141	39.26 $\pm$ 27.37	- 2.31	0.02
	否 264	32.31 $\pm$ 29.59		
阳虚证	是 29	44.34 $\pm$ 25.43	- 2.08	0.038
	否 376	32.77 $\pm$ 29.14		
阴虚证	是 61	34.36 $\pm$ 27.62	0.006	0.995
	否 344	34.39 $\pm$ 29.21		
寒凝证	是 30	42.97 $\pm$ 27.06	- 2.06	0.05
	否 375	31.69 $\pm$ 29.01		
气滞证	是 35	25.29 $\pm$ 25.43	2.13	0.03
	否 370	36.15 $\pm$ 29.17		
血瘀证	是 269	38.18 $\pm$ 29.94	- 2.09	0.03
	否 136	31.80 $\pm$ 26.90		
痰浊证	是 177	36.82 $\pm$ 29.55	- 1.50	0.14
	否 228	32.49 $\pm$ 28.38		

2.5 冠状动脉病变支数与证型相兼、虚实之间的关系

表 3 示, 冠状动脉病变支数与证型相兼、虚实之间

的分布差异比较, 均有统计学意义 ($P < 0.05$)。单证型的单支病变最多, 复合证型的双支、三支病变较多; 实证中单支病变最多, 虚证以双支病变最多, 本虚标实证则以三支病变最多、双支病变次之。

表 3 冠状动脉病变支数与证型相兼、虚实之间的关系 (例)

病变支数	证型相兼				证型虚实		
	单证型	两证	三证	四证及以上	实证	虚证	本虚标实
单支病变	59	53	12	2	74	18	34
双支病变	52	62	20	1	71	23	41
三支病变	33	81	22	8	68	13	63
χ^2			23.16			11.53	
P			0.001			0.02	

2.6 Gensini 计分与证型相兼、虚实之间的关系

表 4 示, 证型相兼方面, Gensini 分数随着证型兼夹的增多而增大, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。证型虚实方面, Gensini 分数由小到大的排列是: 实证 < 虚证 < 本虚标实, 差异无统计学意义 ($P = 0.05$)。

表 4 Gensini 计分与证型相兼、虚实之间的关系 (分, $\bar{x} \pm s$)

	例数	Gensini 计分	F	P
证型相兼	单证型 144	28.35 $\pm$ 27.34	3.75	0.01
	两证 196	36.77 $\pm$ 30.37		
	三证 54	39.37 $\pm$ 26.88		
	四证及以上 11	46.18 $\pm$ 20.20		
证型虚实	实证 213	31.22 $\pm$ 30.16	3.02	0.05
	虚证 54	35.25 $\pm$ 26.61		
	本虚标实 138	38.92 $\pm$ 27.42		

3 讨论

冠心病属于中医学“胸痹”、“心痛”、“真心痛”等范畴。《金匱要略》记载:“夫脉当取太过不及, 阳微阴弦, 即胸痹而痛, 所以然者, 责其极虚也。”此即是“阳气虚阴寒盛”。在冠心病几个特异性证候要素中, 实性者有血瘀、痰浊、寒凝、气滞属阴盛范畴; 虚性者有阳虚、气虚属阳虚范畴。本研究中血瘀证 269 例 (66.4%), 痰浊证 177 例 (43.7%), 气虚证 141 例 (34.8%) 最为常见, 冠心病基本病机可概括为阳虚阴盛, 此与《金匱要略》之胸痹阳微阴弦之理论基本相符。此结论也与邓铁涛认为冠心病的根本病机是“本虚标实”, 本虚以气虚为基础, 标实以血瘀、痰浊多见的理论相符^[7]。

本研究结果表明, 冠状动脉病变支数与部分证型存在一定相关性, 血瘀证和痰浊证以三支病变为主, 气滞证以单支病变为主; 冠状动脉病变支数与证型相兼、虚实也有密切关系, 随着证型兼夹增多冠状动脉病变支数相应增加, 本虚标实证型相对于虚证和实证的血管病变支数复杂。若是复合证型, 如气虚血瘀证, 既有气虚又有血瘀, 统计时在单个证型中可能包含, 这样统计时可能存在重复问题, 但即使按复合证型进行分类

比较,如按气虚血瘀、气虚痰浊等分类,两个复合证型都有气虚,亦会存在包含问题。中医证候的特点是以复合证型为主,决定了证候间的包含关系,难免会出现部分重复统计的问题,故本研究采用了证候要素进行分类比较,除外证候包含问题的影响,仍可以初步得出冠状动脉介入治疗前后证候的变化趋势及规律。

冠心病患者冠状动脉病变情况和中医证型的关系研究,不单只有病变支数一个角度,冠状动脉病变程度也是冠心病患者病情和预后的重要指标。要探讨血管腔的狭窄程度和中医证型的关系,不能针对某条血管,而是要把病例的管腔狭窄程度做定量汇总。Gensini积分是以管腔狭窄程度和冠状动脉对于心脏供血区域重要性的乘积大小来反应血管的病变程度,乘积越大血管病变程度越重。本研究对 405 例冠心病患者的血管病变程度进行了 Gensini 积分计算,并探讨了血管病变程度和中医证型的相关性,结果表明,气虚证、阳虚证及血瘀证的冠状动脉病变程度比各对应证型重,而气滞证的冠状动脉病变程度比非气滞证轻;证型相兼方面, Gensini 分数随着证型兼夹的增多而增大;证型虚实方面,本虚标实的 Gensini 积分高于实证和虚证。

冠状动脉造影结果与冠心病中医证型存在一定相关性,随着冠心病冠状动脉病变程度的加重(冠状动脉狭窄加重或病变支数增多),则中医辨证更加复杂化。本研究结果显示,冠状动脉病变程度与证候要素变化密切相关,随着冠状动脉病变程度加重,血瘀证、痰浊

证、气虚证、阳虚证增多,而气滞证相对减少;随着冠状动脉病变程度加重而证型兼夹增多,由单证向多证相兼过渡。由此可见,冠心病冠状动脉程度较轻者应以理气活血为主要治则,冠状动脉病变较重者应配合补气、化痰、活血等多种不同方法,才能取得更好的疗效。

参考文献

- [1] 国际心脏病学会和协会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题组. 缺血性心脏病的命名及诊断标准 [J]. 中华心血管病杂志, 1981, 9(1): 75-76.
- [2] 中国中西医结合学会心血管学会. 冠心病中医辨证标准 [J]. 中西医结合杂志, 1991, 11(5): 257-258.
- [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. 不稳定性心绞痛诊断和治疗建议 [J]. 中华心血管病杂志, 2000, 28(6): 409-412.
- [4] Sullivan DR, Marwick TH, Freedman SB. A new method of scoring coronary angiograms to reflect extent of coronary atherosclerosis and improve correlation with major risk factors [J]. Am Heart J, 1990, 119(6): 1262-1267.
- [5] 陈明哲, 胡旭东. 介入性心脏病学 [M]. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1992: 11.
- [6] Gensini GG. A more meaningful scoring system for determining the severity of coronary heart disease [J]. Am J Cardiol, 1983, 51(3): 606-607.
- [7] 张敏州, 王磊. 邓铁涛对冠心病介入术后患者的辨证论治 [J]. 中医杂志, 2006, 47(7): 486-487.

(收稿日期: 2009-11-24; 修回日期: 2010-03-16)

[编辑: 邓媛]

(上接第 708 页)

迎香、合谷、足三里为主,祛风养血舒筋,并配以神庭、神门、阿是穴安神止痉。故穴位埋线和电针均可治疗面肌痉挛。但穴位皮下埋线法治疗作用时间长,长达 7~20 天,治疗效果明显优于电针对照组,治愈总治疗次数减少。皮下埋线法不同于一般穴位埋线,一般穴位埋线是埋线部位较深,操作时患者感到疼痛,到目前为止,穴位在人体具体深度无统一认识,因而同一穴位不同人操作及深度不同,效果不同,难以统一其疗效;皮下埋线法是埋线于皮下,深度有统一标准,有可重复性,无痛苦,提高治疗效果。皮下埋线作用机理可能为^[5]。

① 埋线时的持久针刺效应;② 羊肠线作为一种异性蛋白植入人体后,逐渐被机体软化吸收,而起组织疗法的作用,能更好地调节机体内环境的相对平衡,提高机体的免疫能力和抗病能力,促进病区的修复;③ 提高机体应激能力,促进病灶部位血管床增加,血流量增大,血管通透性和血液循环得到改善,增加颈椎及周围软组

织的营养供应,从而消除局部肌肉的紧张或炎症,消除神经根炎症水肿,促进椎-基底动脉供血的改善;④ 埋线后可在大脑皮层区建立新的兴奋灶,从而对病灶产生良性诱导,缓解病灶放电,达到消除疾病的目的。

参考文献

- [1] 雷鹏. 颅神经外科学 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2004: 278-279.
- [2] 康成. A 型肉毒毒素治疗面肌痉挛的疗效及安全性 [J]. 广东医学, 2007, 28(6): 993.
- [3] 徐绍卫. 康复评定与康复治疗技术规范实用手册 [M]. 北京: 银声音像出版社, 2005: 1220.
- [4] 王维治. 神经病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 91.
- [5] 叶立汉, 胡亚明, 张少兰, 等. 皮内植线治疗腰椎间盘突出临床研究 [J]. 中国针灸, 2004, 24(4): 245-247.

(收稿日期: 2009-12-08; 修回日期: 2010-04-10)

[编辑: 叶晨]