

论 著

冠脉CT造影对冠心病患者治疗与心血管病相关因素控制影响的研究

1. 河南大学淮河医院干部病房

(河南 开封 475000)

2. 郑州大学第二附属医院ICU

(河南 郑州 450000)

刘玉茹¹ 卢艳秋² 徐慧敏¹杨克雅¹

【摘要】目的 探讨冠状动脉CT造影对患者的药物治疗和心血管病相关因素控制的影响。**方法** 收集2015年1月至2016年1月于我院心内科住院治疗的冠心病患者200例,分为<70%狭窄组和≥70%狭窄组,收集造影前基线资料,并对所有入选患者进行随访,比较造影前后及两组间心血管相关因素控制情况,比较造影前后接受治疗情况。**结果** 狭窄<70%组总胆固醇(-0.4±1.1)mmol/L、甘油三酯(-0.4±0.4)mmol/L、低密度脂蛋白胆固醇(-0.3±0.6)mmol/L和高密度脂蛋白胆固醇(0.2±0.3)mmol/L改善程度,显著优于狭窄≥70%组,差异有统计学意义, P<0.05。冠脉CT造影后患者总胆固醇(4.2±1.1)mmol/L、甘油三酯(1.8±0.4)mmol/L、低密度脂蛋白胆固醇(3.2±0.6)mmol/L和高密度脂蛋白胆固醇(1.2±0.3)mmol/L,显著优于造影前相应指标,差异有统计学意义, P<0.05;冠脉CT造影后患者收缩压(138.2±3.8)mmHg较前降低,舒张压(80.5±3.4)mmHg较前降低,差异有统计学意义, P<0.05;冠脉CT造影后患者服用硝酸酯类药物、调制药、降压药物比例分别为89.0%、91.0%和88.0%,较前显著增高,差异有统计学意义, P<0.05。**结论** 冠状动脉CT造影结果可以增加冠心病患者后续的药物依从性,并对心血管病危险因素控制有积极影响,具有重要临床价值,值得推广。

【关键词】 冠脉CT造影; 冠心病; 治疗; 心血管病相关因素

【中图分类号】 R541.4; R445.3

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.07.017

通讯作者: 刘玉茹

Study on the Effect of Coronary CT Angiography in the Treatment of Patients with Coronary Heart Disease and the Control of Cardiovascular Disease Related Factors

LIU Yu-ru, LU Yan-qiu, XU Hui-min, et al., Cadre Ward, Huaihe Hospital of Henan University, Kaifeng 475000, Henan Province, China

[Abstract] Objective To investigate the effects of coronary CT angiography on the drug therapy and the control of cardiovascular risk factors in patients with coronary heart disease. **Methods** 200 cases of patients with coronary heart disease (CHD) methods in January 2015 to 2016 January hospitalized in the cardiology department of our hospital, divided into < 70% stenosis group and is equal to or more than 70% stenosis group collected contrast the baseline data, and to all the selected patients were followed up, before and after contrast and between the two groups of cardiovascular related factors control, before and after the angiography accepted treatment. **Results** stenosis < 70% group, the total cholesterol (-0.4±1.1) mmol / L, triglyceride (-0.4±0.4 mmol / L, low density lipoprotein cholesterol (-0.3±0.6) mmol / L and high density lipoprotein cholesterol (+0.2 0.3 mmol / L, the degree of improvement, was significantly better than that of the stenosis is more than or equal to 70% group, the difference is statistically significant, P<0.05. The proportion of relatively lower than before after contrast-enhanced CT coronary angiography in patients after total cholesterol (1.8±0.4) mmol / L, triglyceride (4.2 L.L) mmol / L, low density lipoprotein cholesterol (3.2±0.6) mmol / L and high density lipoprotein cholesterol (1.2±0.3 mmol / L significantly better than the corresponding index, and the difference was statistically significant, P<0.05. Coronary CT angiography in patients with systolic pressure (138.2±3.8) mmHg, diastolic blood pressure (80.5±3.4) mmHg lower, and the difference was statistically significant, P<0.05. Coronary CT angiography in patients taking nitrates drugs, modulation drugs, antihypertensive drugs were 89.0%, 91.0% and 88.0%, compared with the previous significantly increased, the difference was statistically significant, P<0.05. **Conclusion** Coronary CT angiography results can increase the follow-up of patients with coronary heart disease medication compliance, and cardiovascular risk factors control has a positive impact, has important clinical value, it is worth promoting.

[Key words] Coronary CT Angiography; Coronary Heart Disease; Treatment; Cardiovascular Disease Related Factors

随着老龄化的发展,冠状动脉粥样硬化性心脏病(coronary atherosclerotic heart disease,简称冠心病)发病率逐年增加,在许多发达国家,冠心病排在死亡原因的第一位^[1]。心血管相关危险因素的控制和治疗是降低死亡率的有效方式,目前研究认为,冠状动脉狭窄程度与后续治疗密切相关,因此明确冠脉狭窄程度十分重要^[2-3]。冠状动脉CT造影是诊断冠心病安全有效的技术,一直被认为是冠心病诊断的“金标准”^[4]。本研究旨在探讨冠状动脉CT造影对患者的药物治疗和心血管病相关因素控制的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 收集2015年1月至2016年1月于我院心内科住院治疗的冠心病患者200例,其中男性98例,女性102例。入选标准^[5-6]:

胸骨后阵发性发作的钝痛，1~15分钟/次，劳动可诱发，休息或舌下含服硝酸甘油可缓解。排除标准：伴有严重心肺功能不全、肝肾肾功能不全，已发生过心肌梗死的患者。

1.2 冠状动脉CT造影 通过特制定型的心导管经皮穿刺入下肢股动脉，沿降主动脉逆行至升主动脉根部，然后探寻左或右冠状动脉口插入，注入造影剂，使冠状动脉显影，如图1。

1.3 分组 入选冠心病患者共200例，男性98例，女性102例。其中，<70%狭窄组和≥70%狭窄组，各100例。<70%狭窄组年龄(67.1±2.9)岁，其中男性53例，女性47例；≥70%狭窄组年龄(67.1±2.9)岁，其中男性51例，女性49例。

1.4 数据的统计学分析 使用统计软件SPSS 13.0进行数据分析。正态分布的计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较用计量资料采用方差分析，计数资料采用卡方检验，相关性分析采用Logistic回归分析。

2 结果

2.1 不同狭窄程度患者临床资料比较 冠心病患者200例，其中男性98例，女性102例。其中，<70%狭窄组和≥70%狭窄组，各100例。两组患者的一般资料：性别、年龄、病程、发病次数、BMI比较，差异均无统计学意义， $P > 0.05$ ，见表1。

2.2 不同狭窄程度患者血脂改善程度比较 比较狭窄≥70%组与狭窄<70%组，冠脉CT造影前后总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇和高密度胆固醇改善程度，即冠脉CT造影后1月血象

相应数值与冠脉CT造影前数值之差。结果显示，狭窄<70%组总胆固醇(-0.4±1.1)mmol/L、甘油三酯(-0.4±0.4)mmol/L、低密度脂蛋白胆固醇(-0.3±0.6)mmol/L和高密度胆固醇(0.2±0.3)mmol/L改善程度，显著优于狭窄≥70%组，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ，见表2。

2.3 冠脉CT造影前后血脂各指标变化 冠脉CT造影后患者总胆固醇(4.2±1.1)mmol/L、甘油三酯(1.8±0.4)mmol/L、低密度脂蛋白胆固醇(3.2±0.6)mmol/L和高密度胆固醇(1.2±0.3)mmol/L，显著优于造影前相应指标，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ，见表3。

2.4 冠脉CT造影前后血压变化 冠脉CT造影后患者收缩压(138.2±3.8)mmHg较前降低，舒张压(80.5±3.4)mmHg较前降低，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ，见表4。

2.5 冠脉CT造影前后药物治

疗情况比较 冠脉CT造影后患者服用硝酸酯类药物、调制药物、降压药物比例分别为89.0%、91.0%和88.0%，较前显著增高，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ，见表5。

3 讨论

随着生活水平的提高和人口老龄化的加重，冠状动脉粥样硬化性心脏病患病率逐年升高，其病因较为复杂，至今尚不明确，但冠心病的危险因素却是很明确的^[7-8]。目前研究认为，冠心病的危险因素主要有以下几种：高脂血症、高血压、糖尿病和吸烟。国内外研究认为，积极控制心血管相关危险因素有助于延缓疾病进程^[9-10]。

本研究旨在探讨冠状动脉CT造影对患者的药物心血管病相关因素控制的影响，结果表明，冠脉CT造影后患者总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇和高

表1 不同狭窄程度患者临床资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

项目	<70%狭窄组	≥70%狭窄组	F值/ χ^2 值	P值
性别(男/女)	53/47	51/49	0.03	>0.05
年龄(岁)	67.1±2.9	67.1±2.9	0.02	>0.05
病程(月)	14.1±5.3	12.6±5.1	0.04	>0.05
BMI(kg/m ²)	23.6±5.3	21.1±5.9	0.02	>0.05
发作次数	7.5±4.3	7.5±3.3	0.11	>0.05

表2 不同狭窄程度患者血脂改善程度比较 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	TC	TG	HDL-C	LDL-C
狭窄<70%组	-0.4±1.1	-0.4±0.4	0.2±0.3	-0.3±0.6
狭窄≥70%组	-0.9±2.3	-0.8±0.5	0.4±0.2	-0.6±0.7
t值	1.36	1.96	1.78	1.96
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注：TC：T总胆固醇，TG：甘油三酯，HDL-C：高密度胆固醇，LDL-C：低密度胆固醇

表3 冠脉CT造影前后血脂各指标变化 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	TC	TG	HDL-C	LDL-C
造影前	5.7±1.4	2.5±0.7	0.9±0.3	4.3±0.5
造影后	4.2±1.1	1.8±0.4	1.2±0.3	3.2±0.6
t值	1.8	1.9	1.7	1.7
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注：TC：T总胆固醇，TG：甘油三酯，HDL-C：高密度胆固醇，LDL-C：低密度胆固醇

表4 冠脉CT造影前后血压变化 ($\bar{x} \pm s$)

组别	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)
治疗前	150.5 ± 5.5	98.6 ± 5.6
治疗后	138.2 ± 3.8	80.5 ± 3.4
t值	1.5	1.8
P值	<0.05	<0.05

表5 冠脉CT造影前后药物治疗情况比较 [n (%)]

组别	例数	硝酸酯类药物	调制药物	降压药
治疗前	100	42 (42.0)	46 (46.0)	49 (49.0)
治疗后	100	89 (89.0)	91 (91.0)	88 (88.0)
t值	-	1.7	1.9	1.2
P值	-	<0.05	<0.05	<0.05



图1 冠状动脉CT造影。

密度胆固醇, 显著优于造影前相应指标, 差异有统计学意义, $P < 0.05$; 且冠脉CT造影后患者收缩压、舒张压较前降低, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。此结果表明, 冠状动脉CT造影对心血管相关危险因素的控制有积极作用。

为明确冠状动脉CT造影对不同狭窄程度患者的影响, 我们把入选患者分为狭窄 $< 70\%$ 组和狭窄 $\geq 70\%$ 组, 狭窄 $< 70\%$ 组总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇和高密度胆固醇改善程度, 显著优于狭窄 $\geq 70\%$ 组, 差异有统

计学意义, $P < 0.05$ 。此结果说明, 冠状动脉CT造影对严重狭窄患者危险因素的控制更有利。

因冠心病治疗是终身用药, 且倡导早期积极调脂, 本研究关注了患者冠脉CT造影后药物服用比例, 发现, 冠脉CT造影后患者服用

硝酸酯类药物、调制药物、降压药物比例分别为89.0%、91.0%和88.0%, 较前显著增高, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。

综上所述, 冠状动脉CT造影结果可以增加冠心病患者后续的药物服用依从性, 并对心血管病危险因素控制有积极影响, 具有重要临床价值, 值得推广。

参考文献

[1] 王中平, 刘凡, 王玲等. 血脂异常与冠心病研究进展[J]. 四川解剖学杂

志, 2010, 18(3): 45-48.

- [2] 郭轶虹, 谭理连, 熊龙根等. 冠心病动脉粥样硬化斑块狭窄的测量方法及探讨(附102例)[J]. 中国CT和MRI杂志, 2013, 11(6): 35-39.
- [3] 祝小霞, 丁昆东, 曾胜煌等. 冠状动脉狭窄程度与冠心病危险因素的相关性分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2014, 16(3): 267-270.
- [4] 张光明, 朱汇庆. 冠心病无创性检查的研究进展[J]. 中国医学计算机成像杂志, 2010, 16(6): 544-547.
- [5] 杨军强. 冠心病诊断、治疗中的一些临床问题(讲课提纲)--中国CHD临床经路与欧美指南的应用[C]. //第六届中医、中西医结合暨非药物治疗防治心脑血管病、糖尿病、肿瘤高级论坛论文集. 2012: 83-83.
- [6] 项志敏. 冠心病诊断、治疗举例分析及其常用原则[C]. //第六届全军保健医学学术研讨会论文集. 2009: 1-4.
- [7] 潘信伟, 诸骏仁. 冠心病流行病学研究进展[C]. : 10页.
- [8] 严激, 陈康玉. 冠心病流行病学变迁的启示[C]. //第14届中国南方国际心血管病学术会议论文集. 2012: 78-82.
- [9] 周颖玲. 女性冠心病危险因素控制[C]. //第十届中国南方国际心血管病学术会议论文集. 2008: 188-193.
- [10] 陶贵周, 丁雪波. 从冠心病主要危险因素流行特点谈医学模式的转变[C]. //首届医学发展高峰论坛论文集. 2009: 207-212.

(本文编辑: 刘龙平)

【收稿日期】2016-05-26