

# 维吾尔族与汉族女性早发冠心病患者临床及冠状动脉造影特征比较

罗仁<sup>1</sup>, 梁田<sup>2</sup>, 蔡战友<sup>2</sup>, 茶春喜<sup>1</sup>, 杜晓强<sup>1</sup>

(1. 石河子大学医学院第四附属医院心脏中心, 新疆阿克苏市 843000;

2. 石河子大学医学院 2009 级, 新疆石河子市 832002)

[关键词] 冠状动脉疾病; 女性; 危险因素; 冠状动脉造影术

[摘要] **目的** 探讨维吾尔族与汉族女性早发冠心病患者危险因素及冠状动脉病变的差异。**方法** 回顾性分析 490 例患者(年龄 $\leq 55$ 岁)的病例资料,从冠状动脉血管优势型、病变部位、病变支数、病变分型、病变狭窄程度加以分析研究。**结果** 维吾尔族糖尿病发生率高于汉族,而高血压发生率低于汉族( $P < 0.05$ )。维吾尔族左回旋支病变率及三支病变率明显高于汉族(53.8%比 34.0%和 30.3%比 14.0%,  $P < 0.01$ );而单支病变率明显低于汉族(45.5%比 67.0%,  $P < 0.01$ )。两组患者 A 型病变率最高,维吾尔族 A 型病变发生率低于汉族(55.9%比 72.0%,  $P < 0.001$ ),而 B 型病变率高于汉族(27.6%比 16.0%,  $P < 0.05$ )。Gensini 总积分维吾尔族明显高于汉族(33.8 $\pm$ 28.6 比 21.5 $\pm$ 19.5,  $P < 0.01$ )。**结论** 维汉女性早发冠心病患者危险因素存在差异,维吾尔族患者主要危险因素是糖尿病,而汉族患者是高血压。维吾尔族患者冠状动脉病变比汉族患者严重。

[中图分类号] R5

[文献标识码] A

## The Comparison of Clinical and Angiographic Characteristics Between Uygur and Han Nationality Female Patients with Premature Coronary Heart Disease

LUO Ren<sup>1</sup>, LIANG Tian<sup>2</sup>, CAI Zhan-You<sup>2</sup>, CHA Chun-Xi<sup>1</sup>, and DU Xiao-Qiang<sup>1</sup>

(1. Heart Center, The Fourth Affiliated Hospital of Medical College, Shihezi University, A-kesu, Xinjiang 843000; 2. Class 2009 of Post-Graduate of Medical College, Shihezi University Shihezi, Xinjiang 832002, China)

[KEY WORDS] Coronary Artery Disease; Female; Risk Factors; Coronary Angiography

[ABSTRACT] **Aim** To explore difference of risk factors and coronary artery lesion between Han nationality and Uygur nationality female patients with premature coronary heart disease. **Methods** 490 case of female patients (age $\leq 55$  years) clinical data were analyzed retrospectively in our hospital. The coronary artery lesions were evaluated by the dominant type of coronary vessel, location, count, type and Gensini scores. **Results** Compared with the Han group, Uygur group had higher prevalence rate of diabetes, but lower prevalence rate of hypertension ( $P < 0.05$ ). The incidences of left circumflex branch and three-vessel lesion were significantly higher in uygur group than those of Han group (53.8% vs 34.0%,  $P < 0.01$ ; 30.3% vs 14.0%,  $P < 0.01$ ), and the incidences of single-vessel lesion were lower (45.5% vs 67.0%,  $P < 0.01$ ). The rate of type A was the highest in both Han and Uygur groups. Compared with the Han group, the rate of type A was lower (55.9% vs 72.0%,  $P < 0.001$ ), and the rate of type B was higher in Uygur group (27.6% vs 16.0%,  $P < 0.05$ ). Gensini scores of Uygur group was significantly higher than that of Han group (33.8 $\pm$ 28.6 vs 21.5 $\pm$ 19.5,  $P < 0.01$ ). **Conclusion** The main risk factors of female premature coronary heart disease are different between Uygur patients and Han patients, diabetes is the main risk factor in Uygur patients, while hypertension in the Han patients. Severity of coronary artery lesions in Uygur patients is significantly more serious than that in Han patients.

早发冠状动脉疾病(CAD)指较早发生的 CAD (男性 $< 55$ 岁,女性 $< 65$ 岁)<sup>[1]</sup>。种族与遗传因素

是冠心病不可改变的易患因素之一。流行病学研究显示冠心病发病存在明显的性别及年龄差异,女性

[收稿日期] 2011-05-01

[作者简介] 罗仁, 硕士, 副主任医师, 研究方向为心血管疾病临床与基础, E-mail 为 luoren13899856713@163.com。梁田, 硕士研究生, 研究方向为冠心病基础与临床。通讯作者茶春喜, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向为心血管疾病临床与基础。

绝经前发病率远低于男性,而绝经后则与男性相似<sup>[2]</sup>。另有研究表明<sup>[3]</sup>,不同种族的冠心病危险因素存在一定的差异。目前有关维吾尔族与汉族女性早发冠心病患者冠状动脉病变对比研究的报道甚少。本研究回顾分析我院行冠状动脉造影(CAG)女性早发冠心病患者的病历资料,初步探讨两民族女性早发冠心病危险因素及冠状动脉病变特点的不同,为今后有效开展冠心病防治提供临床依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

顺序入选我院 2006 年 1 月至 2011 年 3 月因胸痛住院并行 CAG 确诊冠心病,且年龄 $\leq 55$  岁的女性患者,共 490 例。根据民族分为两组,维吾尔族 290 例,年龄 27~55 岁,平均  $48.3 \pm 5.6$  岁;汉族 200 例,年龄 34~55 岁,平均  $50.0 \pm 4.5$  岁。排除标准:①冠状动脉旁路移植史;②冠状动脉起源异常、冠状动脉瘘和冠状动脉肌桥;③冠状动脉内球囊扩张术或冠状动脉内支架植入术史。

### 1.2 危险因素指标设定

血脂异常诊断标准根据中国成人血脂异常防治指南<sup>[4]</sup>,或使用调脂药物。高血压为收缩压/舒张压 $\geq 140/90$  mmHg 及/或已确诊为高血压并治疗者。2 型糖尿病为空腹血糖 $\geq 7.0$  mmol/L 及/或糖耐量试验后 2 h 血糖 $\geq 11.1$  mmol/L 及/或已确诊为糖尿病并治疗者。心肌梗死诊断标准参照国际心脏病学会及世界卫生组织临床命名联合专题组报告“缺血性心脏病的命名及诊断标准”制定。

### 1.3 冠状动脉造影

所有患者均行 CAG,采用标准的 Judkins 法,多体位投照。由两名有经验的介入心脏病医师同时进行判断,冠状动脉狭窄病变 $\geq 50\%$ ,累及主要冠状动脉及其分支即诊断冠心病。病变部位主要分为左主干(LM)、左前降支(LAD)、左回旋支(LCX)、右冠状动脉(RCA)。累及的主要冠状动脉支数为病变支数,分单支、双支和三支病变,累及 LM 时,以同时累及 LAD 和 LCX 计算。根据 1988 年美国心脏病学会/心脏病协会病变分型,将病变分为 A、B、C 三型<sup>[5]</sup>。采用 Gensini 积分法,对各支冠状动脉狭窄病变进行定量评定。

### 1.4 统计学分析

应用 SPSS13.0 统计软件进行统计学处理。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用两独立样本均数的  $t$  检验,计数资料以百分率表示,采用  $\chi^2$  检验分析。

## 2 结果

### 2.1 临床资料

两组患者年龄差异无显著性( $P > 0.05$ )。与汉族相比,维吾尔族糖尿病、心肌梗死比例较高,而高血压比例较低( $P < 0.05$ )。维吾尔族和汉族均以右冠状动脉优势型为主( $P > 0.05$ )。Gensini 总积分比较,维吾尔族明显高于汉族( $P < 0.01$ ;表 1)。

表 1. 两组患者临床资料比较

Table 1. Comparison of baseline data between two groups

项目	维吾尔族	汉族	P 值
年龄(岁)	48.3 $\pm$ 5.6	50.0 $\pm$ 4.5	0.053
高血压(例)	124(42.8%)	122(61.0%)	0.005
糖尿病(例)	138(47.6%)	54(27.0%)	0.001
血脂异常(例)	176(60.7%)	110(55.0%)	0.375
心肌梗死(例)	64(22.1%)	24(12.0%)	0.044
右冠状动脉优势型(例)	226(77.9%)	150(75.0%)	0.594
左冠状动脉优势型(例)	52(17.9%)	34(17.0%)	0.851
均衡型(例)	12(4.1%)	16(8.0%)	0.326
Gensini 总积分	33.8 $\pm$ 28.6	21.5 $\pm$ 19.5	0.007

### 2.2 冠状动脉病变情况

维吾尔族病变好发部位依次为 LAD、LCX、RCA 和 LM,而汉族依次为 LAD、RCA、LCX 和 LM,其中维吾尔族患者 LCX 率明显高于汉族( $P < 0.01$ )。维吾尔族三支病变率高于汉族,而单支病变率低于汉族( $P < 0.01$ )。两组 A 型病变率最高,维吾尔族 B 型病变率高于汉族( $P < 0.05$ ),而 A 型病变率明显低于汉族( $P < 0.01$ ;表 2)。

表 2. 两组患者冠状动脉病变比较(例)

Table 2. Comparison of coronary artery lesion between two groups

病变	维吾尔族	汉族	P 值
单支病变	132(45.5%)	134(67.0%)	0.001
双支病变	70(24.1%)	38(19.0%)	0.340
三支病变	88(30.3%)	28(14.0%)	0.003
左主干	20(6.9%)	10(5.0%)	0.543
左前降支	212(73.1%)	156(78.0%)	0.384
左回旋支	156(53.8%)	68(34.0%)	0.002
右冠状动脉	150(51.7%)	80(40.0%)	0.071
A 型病变型	162(55.9%)	144(72.0%)	0.009
B 型病变型	80(27.6%)	32(16.0%)	0.034
C 型病变型	48(16.6%)	24(12.0%)	0.323

### 3 讨论

研究表明<sup>[6]</sup>,早发冠心病并不少见,其冠状动脉病变发生早且病程发展迅速,值得重视。不同种族早发冠心病患者的危险因素和冠状动脉病变有着各自特点。流行病学调查显示<sup>[7]</sup>,不仅不同种族或地区的冠心病发病情况不相同,而且其危险因素存在着种族差异及各种族冠心病的患病率也不相同。刘兆平等<sup>[8]</sup>研究表明,对于我国55岁以下的女性而言,糖尿病是冠心病最重要的危险因素。本研究结果显示,糖尿病是维吾尔族女性早发冠心病患者的主要心血管危险因素,而高血压是汉族女性早发冠心病患者的主要心血管危险因素。国外研究表明<sup>[9]</sup>,在诸多危险因素中,糖尿病是冠心病特别是心肌梗死的重要危险因素,明显增加了心血管病的发病率和病死率,甚至可认为是急性心脏事件的独立危险因素。综上所述,维汉女性早发冠心病患者具有的心血管危险因素构成比例存在差异,因此在临床工作中,对于两民族早发冠心病人群,应采取有针对性地干预其主要相关危险因素,以便更有效防治冠心病的发生及发展。

有关维吾尔族与汉族早发冠心病患者冠状动脉病变特征的研究表明,多为单支病变,并主要累及血管依次为LAD、RCA、LCX和LM<sup>[10]</sup>。本研究结果显示,维吾尔族患者病变部位依次为LAD、LCX、RCA及LM,而汉族患者依次为LAD、RCA、LCX及LM,且维吾尔族患者LCX发生率明显高于汉族,可见本研究结果与上述研究略有不同。

根据1988年ACC/AHA冠状动脉病变分型,将病变分为A、B、C三型,此分级系统已成为危险评估的重要工具。有关维吾尔族与汉族心肌梗死患者冠状动脉病变的临床研究表明,维吾尔族患者左主干、B型病变及C型病变发生率均高于汉族患者<sup>[11]</sup>。本研究结果发现,维吾尔族患者A型病变率低于汉族患者,而B型病变率高于汉族患者。江时森等<sup>[12]</sup>研究表明,冠状动脉病变存在种族差异,澳大利亚男、女性冠状动脉病变中三支病变及左主干病变均显著高于同性别的中国患者。本研究结果显示维吾尔族女性早发冠心病患者三支病变率高于汉族,而单支病变率明显低于汉族。Gensini评分系统兼顾了冠状动脉管腔狭窄的程度及病变部位对疾病严重程度的影响,是目前对冠状动脉病变评估最常用的方法,也是冠状动脉病变狭窄程度的判断指标。本研究中维吾尔族患者Gensini积分明显高于汉族患

者,说明其冠状动脉病变比汉族患者严重。

综上所述,维吾尔族和汉族女性早发冠心病患者冠状动脉病变程度存在差异,可能原因包括饮食结构、生活方式、地域分布等方面的差异,以及民族间不同的基因遗传特异性。此外,冠心病危险因素构成比例上的差异,也可能导致冠状动脉病变严重程度的差异,但其确切的发生机制还有待于更进一步深入研究。

#### [参考文献]

- [1] 中华心血管病杂志编辑血脂异常对策专题委员会. 血脂异常防治法建议[J]. 中华心血管病杂志, 1997, 25(3): 169-175.
- [2] Bello N, Mosca L. Epidemiology of coronary heart disease in women [J]. Prog Cardiovasc Dis, 2004, 4: 287-295.
- [3] Woodward M, Huxley H, Lam TH, et al. A comparison of the associations between risk factors and cardiovascular disease in Asia and Australasia [J]. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil, 2005, 12(5): 484-491.
- [4] 中国成人血脂异常防治指南制定联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(5): 390-394.
- [5] ACC/AHA Task Force. Guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty. A report of the American College of cardiology/ American heart association task force on assessment of diagnostic and therapeutic cardiovascular procedures ( subcommittee on PTCA) [J]. J Am Coll Cardiol, 1988, 12: 529-531.
- [6] Hochner-Celnikier D, Manor O, Gotzman O, et al. Gender gap in coronary artery disease: comparison of the extent, severity and risk factors in men and women aged 45 ~ 65 years [J]. Cardiology, 2002, 97: 18-23.
- [7] Woodward M, Huxley H, Lam TH, et al. A comparison of the associations between risk factors and cardiovascular disease in Asia and Australasia [J]. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil, 2005, 12(5): 484-491.
- [8] 刘兆平, 洪涛, 李建平, 等. 女性早发冠心病患者的临床及冠状动脉造影特征 [J]. 中国介入心脏病学杂志, 2009, 17(1): 39-42.
- [9] Rakhit DJ, Downey M, Jeffries L, et al. Screening for coronary artery disease in patients with diabetes: a Bayesian strategy of clinical risk evaluation and exercise echocardiography [J]. Am Heart J, 2005, 150(5): 1 074-080.
- [10] 罗仁, 茶春喜, 姚建平. 维吾尔族与汉族早发冠心病患者冠状动脉病变的临床研究 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2009, 3(6): 548-550.
- [11] 罗仁, 郭敏, 茶春喜, 等. 维吾尔族与汉族心肌梗死患者冠状动脉病变的临床研究 [J]. 右江医学, 2009, 37(1): 4-6.
- [12] 江时森, 吕磊, Crag Juergens, 等. 中国人与澳大利亚人冠状动脉病变对比研究 [J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(5): 447-450.

(此文编辑 许雪梅)