

· 论著 ·

高龄急性冠脉综合征患者临床特征及急诊经皮冠状动脉介入术治疗的有效性和安全性研究

赵渝

【摘要】 目的 分析高龄急性冠脉综合征(ACS)患者临床特征,并探讨急诊经皮冠状动脉介入术(PCI)治疗的有效性和安全性。方法 选取2014—2016年彭州市人民医院收治的ACS患者100例,根据年龄分为非高龄组(45~69岁)52例和高龄组(≥ 70 岁)48例。两组患者均行急诊PCI,比较两组患者一般资料、冠状动脉病变特点及病变部位、Gensini积分、支架置入数量、急诊PCI成功率、冠状动脉造影成功率、抗栓治疗情况、急诊PCI后实验室检查指标、预后相关指标。结果 (1)两组患者性别、脑梗死发生率、胸痛类型、冠状动脉缺血症状比较,差异无统计学意义($P>0.05$);高龄组患者糖尿病、高血压、高脂血症发生率高于非高龄组,吸烟率低于非高龄组,Killip分级劣于非高龄组($P<0.05$)。(2)两组患者冠状动脉病变特点及病变部位、Gensini积分、支架置入数量、急诊PCI成功率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);高龄组患者冠状动脉造影成功率低于非高龄组($P<0.05$)。(3)两组患者中行主动脉内球囊反搏术(IABP)、临时起搏器植入术及使用替罗非班、低分子量肝素、替罗非班+低分子量肝素者所占比例比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(4)高龄组患者急诊PCI后血肌酐(Scr)高于非高龄组($P<0.05$),而两组患者低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)及空腹血糖(FPG)比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(5)两组患者中无一例出现造影剂肾病;两组患者心血管事件、再发心绞痛、恶性心律失常、急性左心衰竭、动脉穿刺相关并发症发生率及病死率、住院时间比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 高龄ACS患者糖尿病、高血压、高脂血症发生率较高,心功能较差,冠状动脉造影成功率较低,但行急诊PCI治疗的有效性较好,安全性较高。

【关键词】 急性冠脉综合征;血管成形术,气囊,冠状动脉;老年人;疾病特征;治疗结果

【中图分类号】 R 542.2 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2018.05.005

赵渝.高龄急性冠脉综合征患者临床特征及急诊经皮冠状动脉介入术治疗的有效性和安全性研究[J].实用心脑血管病杂志,2018,26(5):21-26.[www.syxnf.net]

ZHAO Y. Clinical features of acute coronary syndrome patients with advanced age and the effectiveness and safety of emergency PCI [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2018, 26 (5) : 21-26.

Clinical Features of Acute Coronary Syndrome Patients with Advanced Age and the Effectiveness and Safety of Emergency PCI ZHAO Yu

The People's Hospital of Pengzhou, Pengzhou 611930, China

【Abstract】 Objective To analyze the clinical features of acute coronary syndrome (ACS) patients with advanced age, to investigate the effectiveness and safety of emergency PCI. **Methods** A total of 100 ACS patients were selected in the People's Hospital of Pengzhou from 2014 to 2016, and they were divided into non advanced age group (from 45 to 69 years old, $n=52$) and advanced age group (equal or over 70 years old, $n=48$) according to the age. Patients in the two groups received emergency PCI, general information, characteristics and locations of coronary artery lesions, Gensini score, number of implanted stents, success rates of emergency PCI and coronary angiography, antithrombotic therapy, laboratory examination results after emergency PCI and prognosis related index were compared between the two groups. **Results** (1) No statistically significant differences of gender, incidence of cerebral infarction, chest pain types or coronary ischemic symptoms was found between the two groups ($P>0.05$); incidence of diabetes, hypertension and hyperlipidaemia in advanced age group was statistically significantly higher than that in non advanced age group, respectively, smoking rate in advanced age group was statistically significantly lower than that in non advanced age group, and Killip grade in advanced age group was statistically significantly worse than that in non advanced age group ($P<0.05$). (2) No statistically significant differences of characteristics or locations of coronary artery lesions, Gensini score, number of implanted stents, success rate of emergency PCI was found between the two groups ($P>0.05$), while success rate of coronary angiography in advanced age group was statistically

significantly lower than that in non advanced age group ($P < 0.05$) . (3) No statistically significant differences of proportion of patients received IABP, temporary pacemaker implantation, tirofiban, low molecular weight heparin or tirofiban combined with low molecular weight heparin was found between the two groups ($P > 0.05$) . (4) Scr in advanced age group was statistically significantly higher than that in non advanced age group after emergency PCI ($P < 0.05$) , while no statistically significant differences of LDL-C, HDL-C, TG, TC, CK, CK-MB or FPG was found between the two groups ($P > 0.05$) . (5) No one in the two groups occurred contrast-induced nephropathy; no statistically significant differences of incidence of cardiovascular events, recurrent angina, malignant arrhythmia, acute left heart failure or arterial puncture related complications, fatality rate or hospital stays was found between the two groups ($P > 0.05$) . **Conclusion** Risk of diabetes, hypertension and hyperlipidaemia is relatively high in ACS patients with advanced age, with relatively poor cardiac function and low success rate of coronary angiography; emergency PCI has relatively good effectiveness and high safety in treating ACS patients with advanced age.

【 Key words 】 Acute coronary syndrome; Angioplasty, balloon, coronary; Aged; Disease attributes; Treatment outcome

急性冠脉综合征 (acute coronary syndrome, ACS) 主要由冠状动脉粥样硬化引起急性心肌缺血所致, 中老年是 ACS 的高发人群且病死率较高^[1]。经皮冠状动脉介入术 (percutaneous coronary intervention, PCI) 是指经皮穿刺实施缓解冠状动脉狭窄的心导管技术的总称^[2], 早期 PCI 主要包括冠状动脉成形术 (PTCA)、激光血管成形术、冠状动脉旋磨术、冠状动脉旋切术、冠状动脉内支架置入术等, 可有效保护心功能、缩小心肌梗死面积、降低心肌梗死相关并发症发生风险及患者病死率, 且 PCI 属微创技术, 因此适用于老年患者^[3]。近年来, 国际上对 PCI 治疗高龄 ACS 患者进行了大量研究^[4], 但国内相关报道较少。本研究旨在分析高龄 ACS 患者临床特征, 并探讨急诊 PCI 治疗的有效性和安全性, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2014—2016 年彭州市人民医院收治的 ACS 患者 100 例, 均符合以下诊断标准^[5]: (1) ST 段抬高型心肌梗死 (STEMI) 诊断标准: 参照欧洲心脏病学会 (ESC) / 世界心脏病联盟 (WHF) / 美国心脏协会 (AHA) / 美国心脏病学会基金会 (ACCF) 制定的相关标准, 即心肌坏死标志物肌酸激酶同工酶 (CK-MB) 或肌钙蛋白升高并超过参考范围上限 (第 99 百分位), 心电图 ST 段抬高, 心肌缺血症状持续时间 ≥ 20 min; (2) 不稳定型心绞痛 (UA) 诊断标准: 心电图 T 波倒置和 ST 段压低, 无肌钙蛋白升高但有心肌缺血相关症状或发病 3~4 h 内肌钙蛋白升高并超过参考范围上限^[6]; (3) 非 ST 段抬高型心肌梗死 (NSTEMI) 诊断标准: 心肌坏死标志物 CK-MB 或肌钙蛋白升高并超过参考范围上限, 无明显心电图 ST 段抬高但心电图 T 波倒置和 ST 段压低。根据年龄将所有患者分为非高龄组 (45~69 岁) 52 例和高龄组 (≥ 70 岁) 48 例。

1.2 排除标准 (1) 合并器质性心脏瓣膜疾病、缩窄

性心包炎、心肌炎、风湿性心脏病、非缺血性心肌病、先天性心脏病等其他严重心脏疾病者; (2) 合并恶性肿瘤者; (3) 伴有冠状动脉栓塞者; (4) 冠状动脉痉挛或冠状动脉扩张所致心肌梗死或心绞痛者; (5) 伴有冠状血管炎或系统性硬化、系统性血管炎及系统性红斑狼疮等结缔组织疾病者; (6) 非冠状动脉粥样硬化所致 ACS 者; (7) 合并严重慢性阻塞性肺疾病、肝硬化失代偿期、呼吸衰竭者; (8) 合并急性肺栓塞者。

1.3 方法

1.3.1 冠状动脉造影检查 两组患者入院后均给予阿司匹林 (大同市利群药业有限责任公司生产, 国药准字 H14022744) 300 mg、阿托伐他汀 (北京嘉林药业股份有限公司生产, 国药准字 H19990258) 40 mg、氯吡格雷 [赛诺菲 (杭州) 制药有限公司生产, 国药准字 J20130083] 600 mg, 并行碘过敏试验; 采用 Judkins 法经股动脉行选择性冠状动脉造影检查, 采取多体位投照, 每支血管至少选取 3 个以上部位, 采用西门子 Artis zee floor 800 mA 以上数字减影血管造影 X 线机行冠状动脉造影检查^[7], 并由两名具有高级职称的介入治疗医师判断冠状动脉造影检查结果, 记录冠状动脉病变特点、病变部位、狭窄程度等。

1.3.2 急诊 PCI 两组患者均行急诊 PCI, 具体如下: 在冠状动脉开口放置指引导管, 导丝通过病变部位后采用预扩张球囊扩张狭窄部位, 根据血管狭窄程度置入支架, 血栓负荷较重者先行血栓抽吸并经导管给予替罗非班 5~10 ml, 出现三度或高度房室传导阻滞或窦性停搏者行临时起搏器植入术, 术中或术后血流动力学不稳定者给予主动脉内球囊反搏术 (IABP)^[8]。

1.3.3 PCI 后处理 两组患者 PCI 后均给予常规治疗, 包括氯吡格雷 75 mg、阿司匹林 100 mg, 均 1 次 /d, 口服; 瑞舒伐他汀 (海南通用三洋药业有限公司生产, 国药准字 H201401135) 10 mg/ 晚, 阿托伐他汀 20 mg、1

次/d,口服;同时根据患者冠状动脉内支架置入情况及冠状动脉病变情况静脉泵注替罗非班或皮下注射低分子量肝素。

1.4 观察指标

1.4.1 一般资料 收集患者一般资料,包括性别、糖尿病、高血压、高脂血症、脑梗死、吸烟、Killip 分级、胸痛类型及冠状动脉缺血症状。其中高血压诊断标准:静息状态下舒张压 ≥ 90 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa)和/或收缩压 ≥ 140 mm Hg;糖尿病诊断标准:空腹血糖(FPG) ≥ 7.0 mmol/L或随机血糖 ≥ 11.1 mmol/L;高脂血症诊断标准:低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) >3.37 mmol/L,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) <1.04 mmol/L,三酰甘油(TG) >1.70 mmol/L,总胆固醇(TC) >5.18 mmol/L^[9];吸烟诊断标准:参考WHO制定的标准,以每日吸烟量 ≥ 1 支、吸烟时间 ≥ 12 个月定义为吸烟。

1.4.2 冠状动脉病变特点及病变部位、Gensini 积分、支架置入数量、急诊PCI成功率、冠状动脉造影成功率

(1)冠状动脉病变特点包括多支病变、完全闭塞病变、弥漫性病变。(2)冠状动脉病变部位包括左主干(LM)病变、右冠状动脉(RCA)及其分支病变、左前降支(LAD)及其分支病变、左回旋支(LCX)病变。(3)Gensini 积分为各冠状动脉病变节段狭窄程度积分 \times 各冠状动脉病变节段权重系数相加之和,其中左心室后侧支、回旋支近段、回旋支开口处、前降支中段、前降支近段、LM权重系数分别为0.5、2.5、3.5、1.5、2.5、5.0;回旋支钝缘支、远段、心尖部,前降支第一、第二对角支,后降支,RCA远段、中段、近段权重系数均为1.0。

1.4.3 抗栓治疗情况 包括行IABP、临时起搏器植入术,使用替罗非班、低分子量肝素或替罗非班+低分子量肝素等。

1.4.4 实验室检查指标 急诊PCI后第2天采集两组患

者空腹静脉血5 ml,3 000 r/min离心10 min(离心半径3 cm),取上层清液并置于冰箱中保存、待测,检测心肌肌酐(Scr)、LDL-C、HDL-C、TG、TC、肌酸激酶(CK)、CK-MB及FPG。

1.4.5 预后相关指标 包括心血管事件、再发心绞痛、恶性心律失常、急性左心衰竭、造影剂肾病、动脉穿刺相关并发症发生情况,死亡情况,住院时间。恶性心律失常包括伴有快速心室率的心房颤动或心房扑动、持续性心室颤动或室性心动过速、高度或伴血流动力学异常的三度房室传导阻滞及窦性停搏。造影剂肾病判定标准:使用造影剂后2~3 d Scr升高 >5 mg/L(44 μ mol/L)或较基线水平升高 $\geq 25\%$ 。动脉穿刺相关并发症包括血肿、假性动脉瘤、动静脉瘘、无脉症、动脉夹层及直径 >2 cm的急性心包填塞等。

1.5 统计学方法 采用SPSS 18.0统计学软件进行数据分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用两独立样本t检验;计数资料以相对数表示,采用 χ^2 检验;等级资料分析采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 两组患者性别、脑梗死发生率、胸痛类型、冠状动脉缺血症状比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);高龄组患者糖尿病、高血压、高脂血症发生率高于非高龄组,吸烟率低于非高龄组,Killip 分级劣于非高龄组,差异有统计学意义($P < 0.05$,见表1)。

2.2 冠状动脉病变特点及病变部位、Gensini 积分、支架置入数量、急诊PCI成功率、冠状动脉造影成功率 两组患者冠状动脉病变特点及病变部位、Gensini 积分、支架置入数量、急诊PCI成功率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);高龄组患者冠状动脉造影成功率低于非高龄组,差异有统计学意义($P < 0.05$,见表2)。

2.3 抗栓治疗情况 两组患者中行IABP、临时起搏

表1 两组患者一般资料比较
Table 1 Comparison of general information between the two groups

组别	例数	性别(男/女)	糖尿病[n(%)]	高血压[n(%)]	高脂血症[n(%)]	脑梗死[n(%)]	吸烟[n(%)]
非高龄组	52	27/25	2(3.8)	17(32.7)	21(40.4)	4(7.7)	30(57.7)
高龄组	48	25/23	11(22.9)	31(64.6)	33(68.8)	6(12.5)	11(22.9)
$\chi^2(u)$ 值		0.000	8.921	10.170	8.085	0.641	12.478
P值		1.000	0.005	0.001	0.004	0.423	0.002

组别	Killip 分级[n(%)]			胸痛类型[n(%)]		冠状动脉缺血症状[n(%)]	
	I级	II级	III~IV级	典型	不典型	典型	不典型
非高龄组	45(86.5)	5(9.6)	2(3.9)	46(88.5)	6(11.5)	46(88.5)	6(11.5)
高龄组	28(58.3)	11(22.9)	9(18.8)	40(83.3)	8(16.7)	39(81.2)	9(18.8)
$\chi^2(u)$ 值		-2.508 ^a			0.545		0.448
P值		0.012			0.460		0.503

注:^a为u值

器植入术及使用替罗非班、低分子量肝素、替罗非班 + 低分子量肝素者所占比例比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$, 见表 3)。

表 3 两组患者抗栓治疗情况比较 [n (%)]

Table 3 Comparison of antithrombotic therapy between the two groups

组别	例数	行 IABP	行临时起搏器植入术	使用替罗非班	使用低分子量肝素	使用替罗非班 + 低分子量肝素
非高龄组	52	2 (3.8)	3 (5.8)	45 (86.5)	36 (69.2)	37 (71.2)
高龄组	48	4 (8.3)	4 (8.3)	40 (83.3)	33 (68.7)	32 (66.7)
χ^2 值		0.891	0.252	0.201	0.003	0.235
P 值		0.345	0.616	0.654	0.959	0.628

注: IABP= 主动脉内球囊反搏术

2.4 实验室检查指标 高龄组患者急诊 PCI 后 Scr 高于非高龄组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 两组患者急诊 PCI 后 LDL-C、HDL-C、TG、TC、CK、CK-MB 及 FPG 比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$, 见表 4)。

2.5 预后相关指标 两组患者中无一例出现造影剂肾病; 两组患者心血管事件、再发心绞痛、恶性心律失常、急性左心衰竭、动脉穿刺相关并发症发生率及病死率、住院时间比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$, 见表 5)。

3 讨论

近年来, 随着人口老龄化进程加快, 我国高脂血症、

肥胖、2 型糖尿病等代谢相关性疾病、心脑血管疾病发病率、病死率呈现逐年升高趋势, 早期、正确识别相关疾病危险因素并根据患者具体情况合理选择治疗方案有助于提高临床疗效、改善患者生活质量。老年人常患有多种心血管疾病, 是 ACS 的高发人群, 且高龄 ACS 患者的诊断、治疗及预后已成为临床热点之一^[10-12]。

ACS 包括急性心肌梗死 (AMI) 和 UA, 发病急、预后差, 严重威胁患者生命安全^[13]。研究表明, 老年人血管顺应性较低, 高血压发生率较高, 且随着血压升高冠心病发病风险及死亡风险随之升高; 糖尿病、血脂异常等易导致冠心病发病风险和死亡风险升高^[14]。烟草中所含尼古丁可造成血管内皮细胞损伤并引发炎症反应, 此外, 尼古丁还会刺激机体释放儿茶酚胺而造成冠状动脉痉挛; 有研究表明, 每日平均吸烟 10 支可增加心血管疾病死亡风险^[15]。本研究结果显示, 高龄组患者糖尿病、高血压、高脂血症发生率高于非高龄组, 吸烟率低于非高龄组, Killip 分级劣于非高龄组。

高龄 ACS 患者冠状动脉病变特点主要表现为多支、完全闭塞、弥漫性病变。王阳等^[16]研究表明, 80 岁以上 ACS 患者冠状动脉多支病变发生率较高; 余晓凡等^[17]对不同年龄段 ACS 患者进行冠状动脉造影检查发现, ≥ 65 岁患者多支病变发生率较高且多见完全弥漫性或闭塞性病变, 且单支病变发生率低于 <65 岁者, 分析其

表 2 两组患者冠状动脉病变特点及病变部位、Gensini 积分、支架置入数量、急诊 PCI 成功率、冠状动脉造影成功率比较

Table 2 Comparison of characteristics and locations of coronary artery lesions, Gensini score, number of implanted stents, success rates of emergency PCI and coronary angiography between the two groups

组别	例数	冠状动脉病变特点 [n (%)]			冠状动脉病变部位 [n (%)]			
		多支病变	完全闭塞病变	弥漫性病变	LM	RCA 及其分支	LAD 及其分支	LCX
非高龄组	52	36 (69.2)	33 (63.5)	7 (13.5)	9 (17.3)	43 (82.7)	50 (96.2)	38 (73.1)
高龄组	48	37 (77.1)	32 (66.7)	9 (18.8)	7 (14.6)	39 (81.2)	45 (93.8)	37 (77.1)
χ^2 (t) 值		0.781	0.113	0.519	0.138	0.035	3.041	0.214
P 值		0.377	0.737	0.471	0.710	0.851	0.081	0.644

组别	Gensini 积分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	支架置入数量 ($\bar{x} \pm s$, 枚)	急诊 PCI 成功 [n (%)]	冠状动脉造影成功 [n (%)]
非高龄组	57.9 \pm 3.6	1.0 \pm 0.4	51 (98.1)	52 (100.0)
高龄组	58.3 \pm 2.1	1.0 \pm 0.5	45 (93.8)	38 (79.2)
χ^2 (t) 值	0.671 ^a	0.000 ^a	1.217	11.917
P 值	0.402	1.000	0.270	0.001

注: LM= 左主干, RCA= 右冠状动脉, LAD= 左前降支, LCX= 左回旋支, PCI= 经皮冠状动脉介入术; ^a 为 t 值

表 4 两组患者急诊 PCI 后实验室检查指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of laboratory examination results after emergency PCI between the two groups

组别	例数	Scr (μ mol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	TG (mmol/L)	TC (mmol/L)	CK (U/L)	CK-MB (U/L)	FPG (mmol/L)
非高龄组	52	80.37 \pm 29.31	2.89 \pm 0.67	1.09 \pm 0.28	1.52 \pm 0.45	4.40 \pm 0.57	1 314.45 \pm 388.37	154.40 \pm 72.26	6.98 \pm 1.75
高龄组	48	109.05 \pm 54.64	2.85 \pm 0.71	1.08 \pm 0.22	1.48 \pm 0.42	4.35 \pm 0.49	1 312.51 \pm 375.48	152.72 \pm 75.65	7.18 \pm 1.75
t 值		3.306	0.290	0.197	0.458	0.468	0.025	0.114	0.669
P 值		0.001	0.773	0.834	0.648	0.640	0.980	0.910	0.505

注: Scr= 血肌酐, LDL-C= 低密度脂蛋白胆固醇, HDL-C= 高密度脂蛋白胆固醇, TG= 三酰甘油, TC= 总胆固醇, CK= 肌酸激酶, CK-MB= 肌酸激酶同工酶, FPG= 空腹血糖

表5 两组患者预后相关指标比较
Table 5 Comparison of prognosis related index between the two groups

组别	例数	心血管事件 [n (%)]	再发心绞痛 [n (%)]	恶性心律失常 [n (%)]	急性左心衰竭 [n (%)]	动脉穿刺相关并 发症 [n (%)]	死亡 [n (%)]	住院时间 ($\bar{x} \pm s$, d)
非高龄组	52	15 (28.8)	4 (7.7)	9 (11.5)	2 (3.8)	2 (3.8)	2 (3.8)	8.6 ± 1.5
高龄组	48	18 (37.5)	2 (4.2)	14 (29.2)	2 (4.2)	0	4 (8.3)	8.6 ± 1.1
$\chi^2 (t)$ 值		0.845	0.550	2.763	0.007	1.884	0.891	0.001 ^a
P 值		0.358	0.458	0.395	0.997	0.170	0.345	1.000

注: ^a 为 t 值; 非高龄组 2 例死亡患者死均因为心搏骤停, 高龄组 4 例死亡患者中 1 例死因为心脏泵衰竭、1 例死因为急性左心衰竭、2 例死因为恶性心律失常

主要因为老年 ACS 患者冠状动脉病变大部分是缓慢发展所致, 而年轻患者主要因冠状动脉斑块破裂所致。本研究结果显示, 两组患者冠状动脉病变特点及病变部位、Gensini 积分间无明显差异, 可能与本研究样本量较小、年龄分层标准不同有关。本研究结果显示, 两组患者支架置入数量、急诊 PCI 成功率间无明显差异, 且两组患者急诊 PCI 成功率均 >90%, 表明急诊 PCI 治疗老年 ACS 的有效性较好, 可能因急诊 PCI 一般只处理责任血管, 对其他冠状动脉不做相关处理, 受多支弥漫性病变更影响较小有关; 此外, 目前的介入器械较先进且介入治疗医师均具有一定诊疗经验并充分重视抗栓治疗, 这在一定程度上提高了高龄 ACS 患者急诊 PCI 成功率^[18]。本研究结果显示, 两组患者中行 IABP、临时起搏器植入术及使用替罗非班、低分子量肝素、替罗非班 + 低分子量肝素者所占比例间无明显差异, 抗栓治疗情况相似。

本研究结果显示, 高龄组患者冠状动脉造影成功率及急诊 PCI 后 Scr 高于非高龄组, 究其原因主要与高龄 ACS 患者冠状动脉病变较复杂有关。HSIEH 等^[19]研究表明, 高龄 ACS/AMI 患者院内病死率较高, 70 岁以上 ACS 患者院内病死率高于 40~70 岁 ACS 患者。本研究结果显示, 两组患者中无一例出现造影剂肾病, 且两组患者心血管事件、再发心绞痛、恶性心律失常、急性左心衰竭、动脉穿刺相关并发症发生率及病死率、住院时间均无明显差异, 提示急诊 PCI 治疗高龄 ACS 患者的安全性较高。

综上所述, 高龄 ACS 患者糖尿病、高血压、高脂血症发生率较高, 心功能较差, 冠状动脉造影成功率较低, 但行急诊 PCI 治疗的有效性较好, 安全性较高。但本研究仅纳入了行急诊 PCI 的高龄 ACS 患者且样本量较小, 结果结论可能存在一定选择偏倚。而得益于近年介入治疗技术发展及介入治疗水平提高, PCI 已越来越多地用于治疗高龄 ACS 患者, 临床可根据高龄 ACS 患者具体情况合理制定 PCI 方案。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 郭宏毅, 李志勇, 闫杰松. 高龄急性冠状动脉综合征患者临床特征及介入治疗预后分析 [J]. 解放军医药杂志, 2017, 29(3): 53-56. DOI: 10.3969/j.issn.2095-140X.2017.03.014.
- [2] 孙静, 孙王乐贤, 张爱文, 等. 经皮冠状动脉介入治疗对高龄急性冠状动脉综合征患者预后的影响 [J]. 中国介入心脏病学杂志, 2015, 23(3): 141-144. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8812.2015.03.005.
- [3] FERREIRA-GONZÁLEZ I. The epidemiology of coronary heart disease [J]. Rev Esp Cardiol (Engl Ed), 2014, 67(2): 139-144. DOI: 10.1016/j.rec.2013.10.002.
- [4] 苏保华. 经桡动脉血栓抽吸在急性冠状动脉综合征急诊 PCI 患者中的应用效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(25): 43-44. DOI: 10.19347/j.cnki.2096-1413.201725020.
- [5] 李慧情, 宋丽华. 高龄 ST 段抬高急性心肌梗死患者急诊介入治疗分析 [J]. 现代医药卫生, 2013, 29(16): 2473-2474. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2013.16.037.
- [6] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
- [7] 郭晓碧, 王芳, 陈扬达. 高龄急性冠状动脉综合征经皮冠状动脉介入治疗患者近期死亡的预测因素 [J]. 中国心血管病研究, 2016, 14(3): 237-241. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5301.2016.03.014.
- [8] TRZECIAK P, GIERLOTKA M, GASIOR M, et al. In-Hospital and 12-Month Outcomes after Acute Coronary Syndrome Treatment in Patients Aged 40 Years of Age (from the Polish Registry of Acute Coronary Syndromes) [J]. Am J Cardiol, 2014, 114(2): 175-180. DOI: 10.1016/j.amjcard.2014.04.024.
- [9] 严鹏仲, 咎文明, 沈有录. 高龄急性冠状动脉综合征患者行急诊经皮冠状动脉介入治疗的安全性和有效性评价 [J]. 中国医学前沿杂志, 2014, 6(9): 73-75. DOI: 10.3969/j.issn.1674-7372.2014.09.027.
- [10] 杨勇, 卢清玉, 刘庚, 等. 高龄急性冠状动脉综合征患者介入治疗预后影响因素分析 [J]. 解放军预防医学杂志, 2017, 35(2): 131-133. DOI: 10.13704/j.cnki.jyyx.2017.02.011.
- [11] NG V G, LANSKY A J, TORO S, et al. Prognostic utility of myocardial blush grade after PCI in patients with NSTEMI-ACS: Analysis from the ACUTY trial [J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2016, 88(2): 215-224. DOI: 10.1002/ccd.25865.
- [12] 崔文章. 前列地尔在 ACS 患者急诊 PCI 中的应用 [J]. 中外医疗, 2017, 36(6): 120-122. DOI: 10.16662/j.cnki.1674-0742.2017.06.120.

气流受限与无症状冠状动脉粥样硬化的相关性研究

邢尔克¹, 贾军正², 周红娟¹

【摘要】 目的 探讨气流受限与无症状冠状动脉粥样硬化的相关性。**方法** 选取 2013—2015 年宝鸡市中医医院心内科收治的无症状冠状动脉粥样硬化患者 120 例, 根据肺功能检查结果分为气流正常组 102 例和气流受限组 18 例。比较两组患者一般资料、肺功能指标、实验室检查指标、冠状动脉狭窄情况及 CT 冠状动脉成像 (CCTA) 评分, 气流受限与无症状冠状动脉粥样硬化患者 CCTA 评分的相关性分析采用 Spearman 秩相关分析。**结果** 两组患者性别、体质指数 (BMI)、收缩压、舒张压及高血压、糖尿病、脂代谢异常发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 气流受限组患者年龄大于气流正常组, 吸烟率高于气流正常组 ($P<0.05$)。两组患者用力肺活量 (FVC) 比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 气流受限组患者用力肺活量占预计值的百分比 (FVC%pred)、第 1 秒用力呼气容积占预计值的百分比 (FEV₁%pred)、FEV₁/FVC 比值低于气流正常组, 第 1 秒用力呼气容积 (FEV₁) 小于气流正常组 ($P<0.05$)。两组患者血红蛋白、空腹血糖、糖化血红蛋白 (HbA_{1c})、血肌酐、内生肌酐清除率、总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 气流受限组患者超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP) 高于气流正常组 ($P<0.05$)。气流受限组患者冠状动脉梗阻性狭窄发生率及冠状动脉钙化积分 (CACs)、冠状动脉粥样硬化负荷评分 (ABS)、冠状动脉粥样硬化阻塞评分 (ABOS)、节段累及评分 (SIS)、节段狭窄评分 (SSS) 高于气流正常组 ($P<0.05$); Spearman 秩相关分析结果显示, 气流受限与无症状冠状动脉粥样硬化患者 CACS ($r_s=0.634$)、ABS ($r_s=0.782$)、ABOS ($r_s=0.431$)、SIS ($r_s=0.523$)、SSS ($r_s=0.803$) 呈正相关 ($P<0.05$)。**结论** 存在气流受限的无症状冠状动脉粥样硬化患者冠状动脉狭窄程度和病变严重程度较重, 且气流受限与无症状冠状动脉粥样硬化患者冠状动脉狭窄程度和病变严重程度呈正相关。

【关键词】 冠状动脉疾病; 动脉粥样硬化; 无症状疾病; 呼吸功能试验

【中图分类号】 R 541.4 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2018.05.006

邢尔克, 贾军正, 周红娟. 气流受限与无症状冠状动脉粥样硬化的相关性研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26 (5): 26-30. [www.syxnf.net]

XING E K, JIA J Z, ZHOU H J. Correlation between airflow obstruction and asymptomatic coronary atherosclerosis [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2018, 26 (5): 26-30.

1.721001 陕西省宝鸡市中医医院心内科

2.721001 陕西省宝鸡市中医医院麻醉科

通信作者: 周红娟, E-mail: zhouhongj19@163.com

[13] 胡丽丽, 李良海, 夏豪. 急性冠状动脉综合征并慢性肾功能不全介入治疗临床分析 [J]. 临床误诊误治, 2015, 28 (3): 74-76. DOI: 10.3969/j.issn.1002-3429.2015.03.027.

[14] 黄巾, 孙瑞玥, 郑伟. 右美托咪定对急性冠状动脉综合征患者行急诊经皮冠状动脉介入治疗的心肌保护作用 [J]. 岭南心血管病杂志, 2015, 21 (5): 614-617. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9688.2015.05.008.

[15] 刘欣, 李兰君, 潘青芹, 等. 经皮冠状动脉介入术治疗高龄 (≥ 80 岁) 不稳定型心绞痛患者的可行性与安全性研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2016, 24 (10): 23-26. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2016.10.007.

[16] 王阳, 苏工, 周芸, 等. 急性冠状动脉综合征患者经皮冠状动脉介入治疗术后合并贫血的特点及预后 [J]. 中国循环杂志, 2016, 31 (8): 732-736. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2016.08.002.

[17] 余晓凡, 李晶, 王贺阳, 等. 不同性别老年非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征患者介入治疗术后近期和远期预后分析 [J]. 中国介入心脏病学杂志, 2017, 25 (1): 21-26. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8812.2017.01.006.

[18] 代畅, 李兴德. 急性冠脉综合征的流行病现状及救治体系的研究进展 [J]. 中国全科医学, 2017, 20 (23): 2906-2910. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2017.23.020.

[19] HSIEH T H, WANG J D, TSAI L M. Improving in-hospital mortality in elderly patients after acute coronary syndrome—a nationwide analysis of 97, 220 patients in Taiwan during 2004–2008 [J]. Int J Cardiol, 2012, 155 (1): 149–154. DOI: 10.1016/j.ijcard.2011.10.009.

(收稿日期: 2017-12-11; 修回日期: 2018-04-29)

(本文编辑: 宋朋花)