

行急诊冠脉造影的中青年急性 ST 段抬高型心肌梗死患者的临床特点分析

陶谢鑫

(重庆医科大学附属第二医院 心内科, 重庆 400010)

摘要:目的 分析行急诊冠脉造影的中青年急性 ST 段抬高型心肌梗死 (STEMI) 患者的临床特征及预后。方法 选取 2018 年 1 月至 2020 年 9 月在我院心内科住院并诊断为 STEMI 且接受急诊 PCI 治疗的患者 259 例, 根据年龄分为中青年组 (<60 岁, $n=103$) 和老年组 (≥ 60 岁, $n=156$), 比较两组患者的一般资料、入院时 GRACE 评分及实验室检查指标、冠脉病变特点、支架个数、并发症、预后。结果 中青年组患者男性、吸烟、高脂血症所占比例高于老年组 ($P<0.05$)。中青年组的 GRACE 评分及住院期间死亡的高危级别、严重并发症、心源性休克、死亡所占比例低于老年组, 住院期间死亡的低危级别所占比例高于老年组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。中青年组患者 NT-proBNP 低于老年组, TC、TG 高于老年组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。中青年组单支病变所占比例高于老年组, 三支病变所占比例低于老年组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 中青年 STEMI 患者男性比例高, 与吸烟、血脂异常有关, 多为单支血管病变, 并发症少, 住院期间预后较好。

关键词: 中青年; 急性心肌梗死; 冠状动脉造影; 临床特点

中图分类号: R541.4 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3969/j.issn.1671-3141.2021.34.002

本文引用格式: 陶谢鑫. 行急诊冠脉造影的中青年急性 ST 段抬高型心肌梗死患者的临床特点分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(34):3-5.

Clinical Characteristics in Acute ST-segment Elevation Myocardial Infarction Young Patients

TAO Xie-xin

(Department of Cardiology, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010)

ABSTRACT: Objective To analyze the clinical characteristics and prognosis in acute ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) young patients by coronary angiography. **Methods** 259 cases with STEMI and receiving emergency percutaneous coronary intervention (PCI) in department of cardiology of our hospital from January 2018 to September 2020 were analyzed retrospectively. They were divided into youth group (<60 years old, $n=103$) and elderly group (≥ 60 years old, $n=156$) according to ages. General information, global registry of acute coronary events (GRACE) score, laboratory examination indexes, coronary artery lesions, number of stents implanted, complications, prognosis were compared between the two groups. **Results** Proportion of male, smoking history and dyslipidemia in youth group were statistically significantly higher than those in elderly group ($P<0.05$). GRACE score, serious complications, cardiogenic shock, death in youth group were statistically significantly lower than those in elderly group ($P<0.05$). N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (NT-proBNP) in youth group were statistically significantly lower than those in elderly group, while total cholesterol (TC), triglyceride (TG) were statistically significantly higher than those in elderly group ($P<0.05$). The number of vascular lesions in youth group was significantly lower than in elderly group ($P<0.05$). **Conclusion** Young patients with STEMI are associated with male, smoking, dyslipidemia. Compared with elderly patients with STEMI, young patients have fewer complications and better prognosis.

KEY WORDS: young adult; acute myocardial infarction; coronary angiography; clinical characteristics

0 引言

急性 ST 段抬高型心肌梗死 (ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI) 是在冠状动脉病变的基础上, 发生冠状动脉血供急剧减少或中断, 使相应的心肌严重而持久地急性缺血导致心肌坏死。2001-2011 年, 我国 STEMI 患者住院率增加近 4 倍 (男性患者从 4.6/10 万增长至 18/10 万; 女性患者从 1.9/10 万增长至 8/10 万)^[1]。随着经济的发展, 生活水平的提高及生活压力的增大, STEMI 呈年轻化趋势。研究表明, 45 岁以下患者约占全部 STEMI 患者的 11.6%^[2]。本研究旨在分析行急诊冠脉造影的中青年 STEMI 患者的临床特点, 为此类人群的预防保健及诊疗提供一定的依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年 1 月至 2020 年 9 月在我院心内科住院并诊断为 STEMI 且接受急诊 PCI 治疗的患者 259 例。根据年龄分为中青年组 (<60 岁, $n=103$) 和老年组 (≥ 60 岁, $n=156$)。中青年组的平均年龄为 49.6 ± 7.16 岁, 老年组的平均年龄为 72.85 ± 8.00 岁。其中以典型胸痛起病的有 221 例, 不典型胸

痛有 7 例, 乏力有 1 例, 腹痛有 1 例, 呼吸困难有 8 例, 心悸有 3 例, 心脏骤停有 4 例, 胸闷有 4 例, 晕厥有 9 例。

1.2 观察指标

1.2.1 一般资料

记录所有患者性别、年龄、发病时间、吸烟史、高血压、糖尿病、高脂血症。

1.2.2 患者预后及并发症

记录患者入院时心功能分级、收缩压、心率、血肌酐、心肌酶、心电图, 计算全球急性冠状动脉事件注册评分 (global registry of acute coronary events, GRACE), 以及住院期间发生的严重并发症 (包括恶性心律失常、心源性休克、心脏骤停、急性心力衰竭、心室壁瘤等)。

1.2.3 实验室检查指标

记录所有患者入院时 N 末端脑钠肽前体 (NT-proBNP)、白细胞计数 (WBC)、血钾、血镁、尿酸及入院后 24 小时内的总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、甘油三酯 (TG)。

1.2.4 冠状动脉病变特点

依据美国心脏病学会 (ACC)/ 美国心脏协会 (AHA) 病变

作者简介: 陶谢鑫 (1989-), 女, 重庆市江津区人, 硕士研究生学历, 住院医师, 主要从事心血管疾病的研究。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别 (男 / 女)	发病时间 (h, $\bar{x} \pm s$)	吸烟史 [n(%)]	高血压 [n(%)]	糖尿病 [n(%)]	高脂血症 [n(%)]
中青年组	103	96/7	4.43 $\pm$ 3.31	78(75.73)	49(47.57)	32(31.07)	87(84.47)
老年组	156	100/56	6.48 $\pm$ 6.00	75(48.08)	88(56.41)	36(23.08)	97(62.18)
$\chi^2(t)$ 值		28.542	-3.101	19.620	1.945	2.046	14.978
P 值		<0.001	0.002	<0.001	0.163	0.153	<0.001

表 2 两组患者的预后和并发症

组别	例数	GRACE 评分 ($\bar{x} \pm s$)	死亡危险级别 [n(%)]			严重并发症 [n(%)]	心源性休克 [n(%)]	死亡 [n(%)]
			低危	中危	高危			
中青年组	103	126.98 $\pm$ 33.12	58(56.31)	32(31.07)	13(12.62)	19(18.45)	4(3.88)	1(0.97)
老年组	156	174.67 $\pm$ 36.16	7(4.49)	50(32.05)	99(63.46)	47(30.13)	19(12.18)	11(7.05)
$\chi^2(t)$ 值		-10.738	88.634	0.028	65.334	4.458	5.277	5.191
P 值		<0.001	<0.001	0.868	<0.001	0.035	0.022	0.023

表 3 两组患者实验室指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	NT-proBNP(pg/mL)	WBC($\times 10^9/L$)	钾 (mmol/L)	镁 (mmol/L)	尿酸 (umol/L)	TC(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	TG(mmol/L)
中青年组	103	491.73 $\pm$ 848.81	11.91 $\pm$ 4.01	3.73 $\pm$ 0.51	0.85 $\pm$ 0.15	371.19 $\pm$ 113.11	5.10 $\pm$ 1.25	2.67 $\pm$ 0.73	2.98 $\pm$ 2.90
老年组	156	2749.06 $\pm$ 5641.54	10.98 $\pm$ 3.88	3.78 $\pm$ 0.60	0.85 $\pm$ 0.12	362.58 $\pm$ 98.45	4.6 $\pm$ 1.12	2.42 $\pm$ 0.78	1.51 $\pm$ 0.98
t 值		-3.930	1.868	-0.718	0.404	0.649	3.101	2.487	5.638
P 值		<0.001	0.630	0.473	0.687	0.517	0.002	0.140	<0.001

表 4 两组患者冠状动脉病变特点

组别	例数	血管病变 [n(%)]			支架个数 (个, $\bar{x} \pm s$)	TIMI 血流 [n(%)]			
		单支	两支	三支		0 级	1 级	2 级	3 级
中青年组	103	46(44.66)	29(28.16)	28(27.18)	1.10 $\pm$ 0.71	68(66.02)	6(5.83)	15(14.56)	14(13.59)
老年组	156	33(21.15)	54(34.62)	69(44.23)	1.18 $\pm$ 0.73	103(66.03)	9(5.77)	25(16.03)	19(12.18)
$\chi^2(t)$ 值		16.171	1.189	7.695	-0.899	0.000	0.000	0.102	0.111
P 值		<0.001	0.276	0.006	0.370	0.999	0.985	0.750	0.739

分类系统记录所有患者冠状动脉病变支数,记录冠脉 TIMI 血流、支架植入个数。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 23.0 统计软件,计量资料用表示,组间比较采用两独立样本 t 检验,计数资料用例数 (%) 记录,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

中青年组患者男性、病时间、吸烟、高脂血症所占比例高于老年组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组患者高血压、糖尿病比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$,见表 1)。

2.2 两组患者入院时的预后及住院期间并发症比较

中青年组的 GRACE 评分及住院期间死亡的高危级别、严重并发症、心源性休克、死亡所占比例低于老年组,住院期间死亡的低危级别所占比例高于老年组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组患者住院期间死亡的中危级别比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$,见表 2)。

2.3 两组患者实验室指标比较

中青年组患者 NT-proBNP 低于老年组,TC、TG 高于老年组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组患者 WBC、血钾、血镁、尿酸、LDL-C 比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$,见表 3)。

2.4 两组患者冠状动脉病变特点比较

中青年组单支病变所占比例高于老年组,三支病变所占比例低于老年组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组患者的两支病变、血栓所占比例及植入支架的个数比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$,见表 4)。

3 结论

STEMI 是冠心病中的危重症,致残、致死率高,随着病情

变化可出现心力衰竭、心源性休克、恶性心律失常及机械并发症,甚至猝死,所以及时诊断及开通闭塞的血管尤为重要。近年来,随着生活水平的提高及生活压力的增加,STEMI 有年轻化趋势,为家庭带来沉重负担和经济损失,因此分析中青年 STEMI 患者的临床特点及预后具有重要作用。

本研究显示,中青年组中男性明显多于女性患者,男性所占比例高于老年组,分析原因可能有:(1)雌激素对冠状动脉内皮的保护作用;(2)男性多有吸烟、高脂饮食、熬夜等不良生活方式。初慧中^[3]研究表明,男性与女性心肌梗死患者在数量及年龄方面存在差异,且男性患者各个年龄段均高于女性患者,而女性在绝经后的发病率增加,本研究结果与其一致。吸烟会引起交感神经兴奋,引发血压、心率升高和血管痉挛,可能加速冠状动脉斑块进展,促进血管内皮损伤及血栓形成,进而增加冠心病的风险。普通人群的吸烟率为 22.0%,而急性 STEMI 患者群体的吸烟率则为 47.3%,并且吸烟对年轻人 (<50 岁) 的危害最大^[4]。本研究结果显示,中青年组患者吸烟高于老年组,因此,对中青年患者应针对性的开展健康教育,提高对冠心病的关注程度,通过戒烟、合理饮食、有氧运动等生活方式来降低心血管疾病的发生。陈国钦等^[5]统计了 216 例经胸痛中心救治患者的发病至首次医疗接触的时间为 (174.3 $\pm$ 97.5)min,本次研究中有部分患者是其他医院转院而来,故就诊的时间不是首次医疗接触的时间,但按年龄进行分组,发现中青年患者就诊的时间明显缩短,反应了中青年人对胸痛疾病的认识度及重视程度要高,但时间对急性心肌梗死的患者来说,就是生命,故还有待进一步提高就诊时间。

GRACE 评分是目前国内外使用最多的评价急性冠状动脉综合征患者预后的评分系统之一。王素玲等^[6]对 189 例 AMI 患者 PCI 术后随访 6 个月发现,GRACE 评分 ≥ 140 分是 AMI 患者 PCI 术后发生主要心血管不良事件的独立危险因素。本研究中,中青年组入院时 GRACE 评分明显低于老年组,

且患者住院期间的严重并发症、心源性休克及病死率的发生明显低于老年组,提示中青年 STEMI 患者住院期间心血管不良事件发生率低于老年患者,可能与以下因素有关:(1) 青年患者合并其他慢性病少,机体抵抗力强,而老年患者机体功能老化,脏器功能储备低下,容易发生恶性心律失常、心力衰竭甚至死亡^[7];(2) 冠状动脉病变严重程度:中青年 STEMI 患者冠状动脉病变严重程度低于老年患者,病变较为局限,这也是导致老年患者住院期间心血管不良事件发生率高于中青年患者的原因^[8]。

动脉粥样硬化斑块破裂可导致急性心肌梗死的发生,而血脂异常在其中起着重要作用,有研究显示,LDL-C 每降低 1mmol/L 可使心血管不良事件的发生率减少 20~25%^[9]。2019 欧洲血脂异常管理指南对冠心病高危人群的血脂控制目标值为低于 1.8mmol/L,极高危人群目标值低于 1.4mmol/L。本研究结果显示,中青年组患者 TC、TG 高于老年组,且患有高脂血症的比例高于老年组,提示中青年 STEMI 患者的生活方式不健康,如高脂肪饮食、肥胖、吸烟、体力活动不足等,应加强对年轻患者的血脂管理及宣教,早发现、早干预、早治疗、早预防。向晶等研究表明^[10],BNP 水平越高,患者年龄越大,左室舒张末内径大、室间隔搏动幅度越小,心力衰竭比例越高,提示预后不良结局发生率随之升高。本研究显示,中青年组患者入院时 NT-proBNP 低于老年人,考虑原因可能为老年群体年龄较高,存在的心脏病病史长,心脏储备功能则会不足,当发生急性心肌梗死时,心肌收缩功能会下降,加上老年患者反应差、症状不典型、延误治疗,易出现心功能不全或心力衰竭加重。另,本研究显示,中青年 STEMI 患者多为单支血管病变,老年人多为三支血管病变,提示老年 AMI 患者冠脉病变较重,与既往研究一致^[11]。

综上所述,中青年 AMI 患者与男性、吸烟、血脂异常等密切相关,多为单支血管病变,积极治疗后,并发症少,住院期间预后较好,临床应有针对性地进行预防和治疗。对未发生

STEMI 的中青年患者,应嘱其戒烟、控制体重、健康饮食,养成良好的生活习惯,对于已发生 STEMI 的患者,做好心血管疾病的二级预防。

参考文献

- [1] 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, 2019,47(10):766.
- [2] CHUA S K, HUNG H F, SHYU K G, et al. Acute ST-elevation myocardial infarction in young patients: 15 years of experience in a single center [J]. Clin Cardiol, 2010,33(3):140-148.
- [3] 初慧中. 急性心肌梗死患者性别差异的临床比较分析 [J]. 中国当代医药, 2017,24(36):36-38.
- [4] Lloyd A, Steele L, Fotheringham J, et al. Pronounced increase in risk of acute ST-segment elevation myocardial infarction in younger smokers [J]. Heart (British Cardiac Society), 2017,103(8):586-591.
- [5] 陈国钦, 李健豪, 张稳柱, 等. 区域性协同胸痛中心对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者的救治时间及短期预后的影响 [J]. 中国介入心脏病学杂志, 2017,25(10):579-583.
- [6] 王素玲, 贾永平, 何丽娇. GRACE 评分联合血清 I-p-PLA2, NT-proBNP 水平监测在急性心肌梗死患者 PCI 术后 MACE 事件预测中的应用 [J]. 河北医学, 2019,25(5):737-742.
- [7] HUANG J, QIAN H Y, LI Z Z, et al. Comparison of clinical features and outcomes of patients with acute myocardial infarction younger than 35 years with those older than 65 years [J]. Am J Med Sci, 2013,346(1):52-55.
- [8] 李爱敬, 金梅花, 岳晓钟, 等. ST 段抬高型心肌梗死在中青年男性患者中的发病特点分析 [J]. 中国实验诊断学, 2017,21(3):500-503.
- [9] ZHONG Z, HOU J, ZHANG Q, et al. Assessment of the LDL-C/HDL-C ratio as a predictor of one year clinical outcomes in patients with acute coronary syndromes after percutaneous coronary intervention and drug-eluting stent implantation [J]. Lipids Health Dis, 2019,18(1):40.
- [10] 向晶, 沈健, 黄龙祥, 等. 入院 BNP 水平对 STEMI 患者长期预后的预测价值 [J]. 重庆医学, 2020,49(20):3419-3426.
- [11] 涂代苗, 阙晨星, 马向红. 不同年龄段急性心肌梗死患者冠脉病变情况及临床特征分析 [J]. 天津医药, 2020,48(5):434-438.

(上接第 2 页)

3 讨论

近年来通过对中国各大省市大面积抽样调查, 数据显示我国原发性痛经发生率约为 33.19%, 其中青少年女性高达 72.4%。某调查显示, 2011 年某高校女大学生中, 原发性痛经发生率已达 43.6%, 患病人群多为青春期或未婚未育妇女^[5]。其中寒湿凝滞型痛经多见。寒湿凝滞型原发性痛经本质在于“寒湿凝滞于胞宫, 气血运行不畅, 经血流通受阻, 不通则痛”^[6]。衡量中医疗效的标准之一是临床效果, 而提高临床效果的基础是正确的辨证分型。快速、科学的对患者进行诊断, 对之后动态评估病情及制定个性化干预方案意义重大, 标准化、规范化的诊断标准显得尤为重要。

课题组应用德尔菲法, 经三轮专家调查, 专家意见趋同, 认为寒湿凝滞型痛经的诊断指标为“经前经期小腹冷痛、得热痛减按之痛甚、形寒肢冷、经色紫黯、月经有瘀血块、月经量少, 行而不畅、舌淡苔白腻、小便清长、脉沉紧”。此研究结果与《中医妇科病症诊断疗效标准》中寒湿凝滞型痛经的诊断标准基本一致, 略有不同。以《中药 (新药) 临床研究指导原则》中“中药 (新药) 治疗痛经临床研究指导原则”为准, 参考《中医诊断学》、《中医病证诊疗标准与方剂选用》、《中医证候规范》中相关的证候论述而制定证型诊断参考标准可见寒湿凝滞型痛经主症: 经前或经期小腹冷痛; 得热痛减。次症: 畏寒怕冷; 手足欠温; 月经后期, 量少; 经色黯而有瘀块; 带下量多; 舌苔白或腻; 脉弦或沉紧^[7]。由于个体的年龄、体质等的不同, 其痛经的临床表现亦不同, 所以课题组对本次的研究项目, 在诊断指标上对比于以往的研究进行了进一步的细化拆分, 内容包括“疼痛、畏冷程度、经色、经质、经量、舌象、脉象”。按照以上内容编制诊疗评估单, 具有较高的条理性, 同时对指标的量化使得评分明确。如此一来, 可以针对每一项内容进行清晰的判断, 避免因内容混杂导致的诊断不清, 或因顺序混乱导致漏诊, 使得诊断结果不准确。此外有文献表明经过两轮专家咨询后, 得出寒凝血瘀证的主症表现为“经前或经期

小腹冷痛、得热则减按之痛甚、经色紫暗量少有块、畏冷身痛、舌淡苔白腻”。次症表现为“脘腹痞闷、四肢困重、脉沉紧”^[8]。

因此, 我们得出的结论与众多临床专家的诊疗经验相符合, 与多数的文献研究结果一致。此法中各位专家独立发表意见, 有效避免了权威人士意见对他人评判的影响, 依据专家的经验探索明确寒湿凝滞型痛经的诊断标准, 结果较为客观, 各项指标具有较好的可靠性, 因而可以作为评价寒湿凝滞型痛经的有效工具, 实用性强。

4 小结

本研究应用德尔菲法, 对专家进行了有关原发性痛经寒湿凝滞型诊断标准的问卷调查。结果显示, 专家权威系数高, 对此项研究的积极性高, 专家对各项诊断指标的意见集中程度、协调程度较好。德尔菲法定性与定量分析结合, 其调查结果具有数量统计特性。由此可见, 原发性痛经寒湿凝滞型诊断标准较为客观, 符合临床实际。寒湿凝滞型原发性痛经多发, 对诊断指标进行量化与规范, 利于对寒湿凝滞型原发性痛经进行更加快速、有效、科学、准确的诊疗, 以有效的应对诊疗需求扩大的境况。

参考文献

- [1] 谢幸, 孔北华, 段涛, 等. 妇产科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018:351.
- [2] 白沐平, 杨原芳, 老锦雄, 等. 重灸八髎穴治疗寒湿凝滞型中重度原发性痛经的疗效观察 [J]. 中国中医急症, 2018,27(11):2026-2028.
- [3] 江述荣, 李涛, 张海峰, 等. 痴呆心理社会干预质量指标的德尔菲法研究 [J]. 中国心理卫生杂志, 2018,32(5):363-368.
- [4] 曹婷婷, 芦桂芝, 王晓慧, 等. 基于德尔菲和有序图法构建 ICU 医院感染风险评估指标体系 [J]. 护理学杂志, 2016,31(5):44-47.
- [5] 杨骏, 熊俊, 袁婷, 等. 针灸与西药治疗原发性痛经疗效比较的 Meta 分析 [J]. 上海针灸杂志, 2020,39(10):1339-1350.
- [6] 何丽, 代明明, 周璇, 等. 艾蒿灸结合三伏贴治疗寒湿凝滞型原发性痛经的临床研究 [J]. 针灸推拿学, 2019,6(6):44.
- [7] 罗娟. 原发性痛经中医体质与证型相关性初探 [D]. 四川: 成都中医药大学, 2013:1-55.
- [8] 朱美文, 郎苗苗, 倪建俐. 痛经中医证候的德尔菲法专家咨询研究 [J]. 世界中西医结合杂志, 2018,13(10):1399-1402.