

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 15. 045

影响无胸痛症状 ST 段抬高型急性心肌梗死患者冠状动脉再通时间的因素分析

程志祥, 冯 飞

(红安县人民医院心血管内科, 湖北黄冈 438400)

摘要:目的 分析影响无胸痛症状 ST 段抬高型急性心肌梗死(STEMI)患者冠状动脉再通时间的因素。方法 回顾性分析 2015 年 1 月至 2016 年 6 月在该院接受经皮冠状动脉介入治疗(PCI)的 219 例 STEMI 患者,根据发病时是否胸痛分为胸痛组和无胸痛组,比较 2 组患者的一般临床资料,对患者住院期间及出院 12 个月后至主要心脏不良事件(MACE)发生率、病死率进行对比,分析患者从入院到冠状动脉再通所用的时间,采用 Logistic 多元逐步回归分析冠状动脉再通的影响因素。结果 2 组患者一般资料结果显示无胸痛组糖尿病、住院时间、MACE 发生率及冠状动脉再开通时间均高于胸痛组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。无胸痛组住院期间 MACE 发生率为 8.7%,胸痛组 MACE 发生率为 6.9%,出院 12 个月无胸痛组 MACE 发生率为 18.4%,病死率为 8.7%,胸痛组 MACE 发生率为 14.7%,病死率为 5.2%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。单因素分析结果显示年龄($OR:1.592, 95\%CI:1.095 \sim 2.532$)、糖尿病史($OR:4.985, 95\%CI:2.693 \sim 10.961$)及无胸痛症状($OR:6.434, 95\%CI:3.262 \sim 10.413$)与 STEMI 患者冠状动脉再通时间有关。多因素分析结果显示年龄($OR:3.211, 95\%CI:1.243 \sim 4.322, P=0.016$)、糖尿病史($OR:1.535, 95\%CI:0.764 \sim 1.966, P=0.039$)及无胸痛症状($OR:1.572, 95\%CI:0.655 \sim 2.181, P=0.018$)是无胸痛症状 STEMI 患者冠状动脉再通的影响因素。结论 无胸痛症状 STEMI 患者较有胸痛症状患者具有更高的 MACE 发生率,年龄、糖尿病及无胸痛症状是影响患者冠状动脉再通的主要因素,在临床治疗中医生应加强无胸痛患者的治疗。

关键词:无胸痛症状; 心肌梗死; 冠状动脉再通; 心脏不良事件

中图法分类号:R542.2+2

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)15-2333-03

ST 段抬高型急性心肌梗死(STEMI)是指急性心肌缺血性坏死,大多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者中断,使相应的心肌严重而持久的缺血所致^[1]。约有三分之一 STEMI 患者无胸痛表现,主要有恶心、呕吐等症状,此类患者在诊断中容易出现误诊现象^[2]。经皮冠状动脉介入治疗(PCI)是目前治疗 STEMI 的主要方法^[3],不同症状的患者治疗效果存在差异,诸多因素影响患者心脏不良事件(MACE)发生率和治疗效果。本研究通过分析无胸痛症状 STEMI 患者冠状动脉再通时间的相关因素,为患者的临床治疗提供科学依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2015 年 1 月至 2016 年 6 月在本院接受 PCI 的 219 例 STEMI 患者的临床资料,其中男 118 例,女 101 例,年龄 23~78 岁。将 2 组患者按照发病时是否有胸痛分为胸痛组和无胸痛组。胸痛组为确诊的 STEMI 患者,出现症状时伴或不伴放射痛,无胸痛组为无胸痛表现,仅出现恶心、出汗、呕吐、乏力等症状的患者,2 组患者均未出现误诊。胸痛组 116 例,其中男 62 例,女 54 例,平均(48.3±3.1)岁,平均病程(9.0±2.3)个月。胸痛组纳入标准:(1)患者符合 2013 年中华医学会心血管病

协会制定的《急性 STEMI 诊断和治疗指南》^[4];(2)胸痛时间大于 30 min;(3)血清肌酸激酶同工酶(CK-MB)是正常范围的 2 倍以上。无胸痛组 103 例,其中男 56 例,女 47 例,平均(47.2±3.6)岁,平均病程(8.9±2.5)月。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。所有研究对象排除标准:(1)入组前 1 年内出现脑血管疾病的患者;(2)经溶栓治疗的患者;(3)肝脏功能障碍、肿瘤及凝血功能障碍的患者。本研究已经院伦理委员会审核同意,患者及家属均签署知情同意书。

1.2 方法 2 组患者手术前服用基础药物治疗,即服用氯吡格雷 600 mg,阿司匹林 300 mg,患者进行冠状动脉造影时给予 3 000 IU 低分子肝素皮下注射,手术每延长 1 h 追加 1 000 IU,PCI 按照标准方法进行;患者术后进行辅助治疗,包括卧床休息、吸氧、心电监护、控制血糖及血压等。对患者的年龄、性别、糖尿病史、高血压病史、心脏疾病史、吸烟史及用药情况等基本资料进行统计,对患者 PCI 的效果及 MACE 进行记录,治疗结束后对患者进行为期 1 年的随访,记录患者 MACE 发生率和病死率。

1.3 评价指标 主要 MACE 包括心绞痛、心源性死亡、心律失常、充血性心力衰竭、再次血运重建。冠状动脉再通诊断标准:(1)ST 段抬高最大导联在治疗后

2 h 内出现下降,下降幅度为大于 50%;(2)症状明显改善;(3)出现再灌注心律失常。第 1 项加上剩余 2 项中任意 1 项即为冠状动脉再通。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。对相关因素进行多因素 Logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计

学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者 STEAMI 患者基础特征比较 2 组患者年龄、性别、高血压、吸烟史比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),糖尿病、住院时间、MACE 发生率及冠状动脉再通时间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组 STEAMI 患者基础特征比较

组别	<i>n</i>	年龄 ($\bar{x} \pm s$,岁)	男/女 (<i>n</i> / <i>n</i>)	高血压 [<i>n</i> (%)]	糖尿病 [<i>n</i> (%)]	住院时间 ($\bar{x} \pm s$,d)	MACE [<i>n</i> (%)]	冠状动脉再开通 时间($\bar{x} \pm s$,h)	吸烟史 [<i>n</i> (%)]
胸痛组	116	48.3±3.1	62/54	39(33.6)	51(43.96)	8.9±2.1	24(20.7)	6.4±1.8	31(26.7)
无胸痛组	103	47.2±3.6	56/47	34(33.0)	42(40.8)	13.4±3.7	11(10.7)	9.8±2.2	26(25.2)
χ^2/t		2.784	0.764	0.194	3.916	4.876	4.214	5.024	3.068
<i>P</i>		0.093	0.414	0.753	0.047	0.032	0.043	0.025	0.067

2.2 2 组患者治疗效果及随访结果比较 2 组患者 PCI 成功率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。住院期间无胸痛组 MACE 发生率高于胸痛组,随访 12 个月无胸痛组 MACE 发生率及患者病死率均高于胸痛组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者治疗效果及随访结果比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	PCI 成功	住院期间		随访 12 个月	
			MACE	死亡	MACE	死亡
胸痛组	116	104(89.7)	8(6.9)	3(2.6)	17(14.7)	6(5.2)
无胸痛组	103	91(88.3)	9(8.7)	2(1.9)	19(18.4)	9(8.7)
χ^2		3.534	3.901	3.215	4.737	4.428
<i>P</i>		0.052	0.048	0.056	0.030	0.036

2.3 无胸痛症状 STEAMI 患者冠状动脉再通时间相关因素单因素分析 单因素分析结果显示,年龄、糖尿病及无胸痛症状与 STEAMI 患者冠状动脉再通时间有关($P < 0.05$),性别、高血压和使用抗菌药物与患者冠状动脉再通时间无关($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 无胸痛症状 STEAMI 患者冠状动脉再通相关因素单因素分析

变量	χ^2	β	OR	95%CI	<i>P</i>
年龄	6.792	0.512	1.592	1.095~2.532	0.010
糖尿病	13.491	1.654	4.985	2.693~10.961	0.010
高血压	2.932	0.766	2.201	1.045~2.730	0.093
性别	3.564	-1.763	0.172	0.092~0.469	0.052
使用抗菌药物	3.285	1.398	4.385	2.641~4.296	0.057
无胸痛症状	9.659	1.780	6.434	3.262~10.413	0.010

2.4 无胸痛症状 STEAMI 患者冠状动脉再通相关

因素多因素 Logistic 分析 多因素 Logistic 分析显示,年龄、糖尿病史及无胸痛症状是无胸痛症状 STEAMI 患者冠状动脉再通的影响因素($P < 0.05$),性别与患者冠状动脉再通无相关性($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 无胸痛症状 STEAMI 患者冠状动脉再通相关因素多因素 Logistic 分析

因素	回归系数	Wald	OR(95%CI)	<i>P</i>
年龄(岁)	1.166	5.805	3.211(1.243~4.322)	0.016
性别	1.314	3.766	3.721(0.937~2.979)	0.063
糖尿病	0.211	0.742	1.535(0.764~1.966)	0.039
无胸痛症状	0.316	0.675	1.572(0.655~2.181)	0.018

3 讨 论

STEAMI 为冠状动脉粥样硬化不稳定斑块病变的基础上继发血栓,继而阻塞血管的一种疾病,其临床表现主要为疼痛、胸部不适、浑身无力等^[5-6]。相关研究显示部分患者身体出现发热、低血压或休克,但无胸痛症状^[7]。症状不典型容易导致患者出现对自身疾病的错误诊断,耽误治疗的最佳时机。在治疗过程中女性患者较少,约有 50% 的患者存在误诊、漏诊现象,延迟患者的最佳治疗时间,在临床治疗中医生应该给予高度重视。参与本研究的 219 例 STEAMI 患者中无胸痛症状患者所占比例为 48.4%,高于相关研究报道所占比例,本研究没有出现误诊患者,可能与本研究样本量小,选择时间段较短有关。

ST 段抬高的病理基础是心肌细胞膜损伤导致膜的通透性改变,影响了心肌细胞膜两侧的离子分布,从而导致血管阻塞,因此冠状动脉再通的关键在于修

复心肌细胞膜损伤部位,清除膜两侧离子分布改变,实现血流微循环。国外有研究报道显示,无胸痛症状 STEAMI 患者具有高龄、糖尿病史、高血压史及男性多发等特点^[8],患有脑血管疾病或者心脏病、肾病的患者出现无胸痛症状的概率增加,无胸痛 STEAMI 患者 MACE 发生率及病死率升高^[9]。本研究结果显示,年龄、糖尿病史与 STEAMI 患者冠状动脉再通有关,性别因素与患者冠状动脉再通无相关,其原因可能在于患者受疾病或者年龄的影响,心肌细胞受到了不同程度的损伤,血液流通不畅。糖尿病患者由于长期处于高血糖状态,身体各器官受到严重损害,冠状动脉再通时间延长,MACE 发生率增大。冠状动脉闭塞程度与冠状动脉侧支循环有关,胸痛患者冠状动脉侧支循环良好,心肌坏死范围小,心肌缺血预适应好。无胸痛患者冠状动脉侧支病变坏死程度高,血管狭窄,心肌梗死严重,更易结合高血压、糖尿病等内分泌因子,加重心肌损伤和心脏功能病变恶化^[10]。本研究无胸痛组住院时间为 (13.4 ± 3.7) d,冠状动脉再通时间为 (9.8 ± 2.2) h,均长于胸痛组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

对患者实行为期 12 个月的随访结果显示,无胸痛组 MACE 发生率及病死率均高于胸痛组。年龄大及患有糖尿病导致患者神经系统受到损伤,对于疼痛的感知不明显,且无胸痛 STEAMI 症状不明显,易导致患者对疾病认识不足,延缓最佳治疗时机。多因素分析结果显示年龄、糖尿病史是无胸痛症状 STEAMI 患者冠状动脉再通的影响因素,与康邦国^[11]的报道一致。国内研究显示,在冠状动脉再开通时间、终点时间和患者住院时间方面无胸痛 STEAMI 患者确实存在性别差异,主要原因为女性患者住院年龄大、病情较重,预后效果差^[12]。

综上所述,无胸痛症状 STEAMI 患者相比于有胸痛症状患者住院时间及冠状动脉再通时间更长,年龄、有无糖尿病史及有无胸痛症状是患者冠状动脉再通时间的影响因素。因此,为提高患者的治疗效果,临床医生应该加强对患者的诊断力度,重点关注高龄患者及有糖尿病史患者的临床表现,提高冠状动脉再通的治愈率。

参考文献

[1] 孙慎杰,吴小鹏,宋恒良,等.血浆和肽素对 ST 段抬高型急性心肌梗死患者住院期间发生主要不良心脏事件的评

估价值[J].中国循环杂志,2015,30(1):13-16.

- [2] 胡雅光,张会久,张志,等.替罗非班对糖尿病合并 ST 段抬高型急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入术后 B 型脑钠肽水平及心功能的影响[J].中国老年学杂志,2013,33(11):2499-2501.
- [3] CALDERÓN-SANTIAGO M, PRIEGO-CAPOTE F, GALACHE-OSUNA J G, et al. Metabolomic discrimination between patients with stable angina, non-ST elevation myocardial infarction, and acute myocardial infarct[J]. Electrophor, 2013, 34(19):2827-2835.
- [4] 王曼,朱俊,杨艳敏,等. ST 段抬高型急性心肌梗死患者入院 7 天仍存在充血性心力衰竭事件分析[J].中国循环杂志,2013,28(1):9-12.
- [5] 刘辉,张燕,张少利,等.老年非 ST 段抬高型急性心肌梗死患者临床特征及预后影响因素[J].山东医药,2016,56(11):41-43.
- [6] 丁平,陈红,张海燕,等.尼可地尔对高龄非 ST 段抬高型急性心肌梗死患者的心肌保护作用[J].中华老年心脑血管病杂志,2017,19(4):374-376.
- [7] WEI E Y, HIRA R S, HUANG H D, et al. Pitfalls in diagnosing ST elevation among patients with acute myocardial infarction[J]. J Am Coll Cardiol, 2013, 46(6):653-659.
- [8] 王小维,贾大林,齐国先,等. ST 段抬高型急性心肌梗死患者急诊冠状动脉介入治疗后 ST 段 24 h 内演变的临床价值[J].中华心血管病杂志,2015,43(9):798-801.
- [9] DANCHIN N, PUYMIRAT E, STEG P G, et al. Five-Year survival in patients with ST-Segment-elevation myocardial infarction according to modalities of reperfusion therapy: the French registry on acute ST-elevation and non-ST-Elevation myocardial infarction (FAST-MI) 2005 cohort[J]. Circulation, 2014, 129(16):1629.
- [10] 刘爱华,张娜,藏香银,等.重组人组织型纤溶酶原激活酶衍生物溶栓治疗 ST 段抬高型急性心肌梗死的临床观察[J].中国医药导报,2014,(21):68-70.
- [11] 康邦国.经皮冠状动脉介入治疗联合依达拉奉治疗 ST 段抬高型急性心肌梗死再灌注损伤的临床观察[J].实用医学杂志,2014,43(11):1729-1731.
- [12] TRYGVE H, JAN E, CARL M, et al. Levosimendan in acute heart failure following primary percutaneous coronary intervention-treated acute ST-elevation myocardial infarction. Results from the LEAF trial: a randomized, placebo-controlled study[J]. Eur J Heart Fail, 2013, 15(5):565-572.

(收稿日期:2018-01-18 修回日期:2018-03-26)