

就诊时血清白蛋白水平对STEMI患者冠状动脉自发再通的影响

林莉 沈珈谊 吴小燕 叶士勇

心肌梗死是由于冠状动脉粥样硬化引发了血栓,使冠状动脉的管腔发生闭塞,进而致使心肌发生缺血所致,具有发病率及病死率高等特点^[1]。研究显示约有1/5急性ST段抬高型心肌梗死(segmentelevator myocardial infarction, STEMI)患者在进行急诊冠状动脉造影时其梗死溶栓临床试验(thrombolysis in myocardial infarction, TIMI)血流分级已达到2~3级,这提示这类患者发生梗死的动脉有可能会自发再通,其预后明显优于梗死动脉完全闭塞的患者^[2,3]。白蛋白不仅可以调节血管渗透压和运转多种外源性及内源性物质,还会对许多药物的药代动力学带来一定的影响^[4,5]。本研究探讨STEMI患者就诊时血清白蛋白状况对梗死动脉自发再通的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2015年1月至2018年9月丽水市中心医院救治的心肌梗死患者210例为研究对象,其中男性124例、女性86例;年龄52~70岁,平均年龄(61.51±2.23)岁。入选标准为:①符合中华医学会之心血管病学分会2015年所制定的《心肌梗死的诊断及治疗指南》中STEMI的诊断标准^[6];②在发病的12 h内均接受冠状动脉造影检查。排除:①临床资料不全的患者;②合并恶性肿瘤的患者;③合并血液、结核等感染,传染性疾病的患者;④合并肝、肾等重要脏器功能不全的患者;⑤严重营养不良的患者。本研究经我院医学伦理委员会的审核及批准。依据TIMI血流分级结果(达2~3级则判为梗死相关动脉自发性再通)将所选患者分为自发性再通组58例与非自发再通组152例。

1.2 方法 回顾性分析两组研究对象的临床资料,包括年龄、性别、体重、身高、吸烟史、糖尿病史、高血压史及院前用药情况等。所选患者都经桡动脉路径

进行冠状动脉造影检查和TIMI,检查结果均由两名经验丰富的冠心病介入专业人员来进行分析判定。

1.3 统计学方法 采用SPSS 19.0统计软件进行数据处理。计量资料组间比较采用 t 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,采用logistic回归分析对心肌梗死患者动脉自发再通的影响因素。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较见表1

表1 两组一般资料比较

一般资料	自发再通组 (n=58)	非自发再通组 (n=152)
性别(男/女)	34/24	90/62
年龄/岁	62.31 ± 1.22	61.13 ± 1.61
体重指数/kg/m ²	29.42 ± 1.33	29.32 ± 1.20
吸烟史/例(%)	16(27.59)	47(30.92)
高血压史/例(%)	22(37.93)	55(36.18)
糖尿病史/例(%)	7(12.07)	28(18.42)
血糖/mmol/L	6.41 ± 0.22	6.53 ± 0.41
总胆固醇/mmol/L	4.42 ± 0.12	4.52 ± 0.32
甘油三酯/mmol/L	1.41 ± 0.13	1.52 ± 0.21
白蛋白/g/L	46.82 ± 2.13*	35.72 ± 1.51
hs-CRP/mg/L	3.68 ± 0.52*	4.32 ± 0.81
入院前用药/例(%)		
ARB或ACEI	9(15.52)	20(13.16)
他汀类药物	15(25.86)	35(23.03)
氯吡格雷或替格瑞洛	30(51.72)	75(49.34)
钙离子拮抗剂	13(22.41)	38(25.00)
阿司匹林	39(67.24)	95(62.50)
β 受体阻滞剂	12(20.69)	38(25.00)

注:*,与非自发再通组比较, $P < 0.05$ 。ARB:血管紧张素受体拮抗剂;ACEI:血管紧张素转化酶抑制剂。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2020.002.017

作者单位:323000 浙江丽水,丽水市中心医院心血管内科

由表1可见,自发再通组患者血清白蛋白的水平明显高于非自发再通组患者,而hs-CRP水平明显低于非自发再通组患者(t 分别=3.11、2.09, P 均<0.05)。两组在年龄、体重指数、血糖、总胆固醇、甘油三酯、性别、吸烟史、高血压史、糖尿病史、入院前

用药史一般资料比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.53、1.64、1.261、1.31、1.19, χ^2 分别=0.92、1.52、1.37、1.29、0.53、1.61、0.19、0.03、0.18、0.78, P 均>0.05)。

2.2 影响梗死相关动脉自发再通因素的 logistic 分析见表2

表2 影响梗死相关动脉自发再通因素的 logistic 分析

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95% CI
年龄	-0.02	0.02	0.72	>0.05	0.96	0.93 ~ 1.02
性别(男=1,女=0)	0.27	0.42	0.43	>0.05	1.29	0.65 ~ 2.95
吸烟史(有=1,无=0)	0.19	0.46	0.22	>0.05	1.19	0.54 ~ 2.88
高血压史(有=1,无=0)	-0.08	0.37	0.04	>0.05	0.92	0.55 ~ 2.02
糖尿病史(有=1,无=0)	0.27	0.49	0.37	>0.05	1.39	0.46 ~ 3.59
血清 hs-CRP	-0.29	0.15	3.88	<0.05	0.73	0.53 ~ 0.96
血清白蛋白	0.19	0.03	38.27	<0.05	1.31	1.15 ~ 1.52

由表2可见,入院时血清hs-CRP及血清白蛋白的水平是STEMI患者梗死动脉发生自发性再通的影响因素。

3 讨论

STEMI是因为冠状动脉粥样硬化的斑块破裂或糜烂而所激发凝血反应,引发血小板黏附、聚集而形成脉管内血栓,而这种血栓最终会使相应的冠状动脉发生急性阻塞,进而导致相应心肌的缺血、坏死^[7]。及早地开通梗死闭塞的动脉,恢复梗死动脉的血流再灌注是STEMI患者一个主要治疗原则^[8]。有研究结果显示STEMI患者梗死动脉的再通与否不仅与梗死的面积有关,还与内源性血栓的溶解、炎症反应、冠脉痉挛、氧化应激及内皮功能均有关^[9]。白蛋白在人体中主要由肝脏合成,在血清中的含量最多,大量的研究显示白蛋白不仅在机体的炎症反应中有重要的作用,还参与机体的抗凝、抗氧化及胆固醇运输的调节等过程,也有研究结果显示人体血清白蛋白的含量与心血管疾病的发生及预后均有着一定的关系^[10]。

本研究选取210例STEMI患者为研究对象,来探讨STEMI患者就诊时血清白蛋白状况对梗死动脉自发再通与否的影响。结果显示,210例心肌梗死患者中有58例发生了梗死动脉的自发性再通,其自发性再通率为27.62%。本研究结果还显示自发再通组心肌梗死患者血清白蛋白的水平明显高于非自发再通组患者,且患者血清中hs-CRP的水平明显低于非自发再通组患者。logistic结果显示入院时心肌梗死患者血清白蛋白的水平是患者梗死动

脉是否发生自发性再通的一个危险因素。分析其原因一方面这是由于血清白蛋白能通过对血管细胞黏附分子-1表达的抑制来使内皮细胞的凋亡得到减少,而内皮细胞的凋亡是动脉粥样发生的一个病理标志,内皮细胞的凋亡可使血管的舒张调节功能发生失常,进而能促进血栓的形成及冠脉综合征的发生。另一方面血清白蛋白中的巯基,而巯基能清除体内的活性氧与活性氮,而活性氮与活性氧能介导泡沫细胞的形成,泡沫细胞在动脉粥样硬化形成的过程中有着重要的作用。另外白蛋白具有肝素的作用,能促进纤维蛋白的溶解,进而对生理性的纤溶系统起到抑制作用。血清白蛋白能增强水通道的转移作用,对动脉粥样有着抵抗作用。本研究结果还显示血清hs-CRP水平是STEMI患者梗死动脉发生自发性再通一个保护因素,有待相关研究的进一步证实。

综上所述,血清白蛋白是STEMI患者梗死动脉发生自发性再通的危险因素,在临床上判定心肌梗死患者是否发生相关动脉的再通有重要的指导意义。

参考文献

- 1 都冬梅,孙晓燕,梁婷,等.康复路径与以专科护士为导向的延续护理对经皮冠状动脉介入治疗患者心脏康复的影响[J].中国实用护理杂志,2015,31(30):2276-2280.
- 2 Haner JD, Siontis GC, Stoller M. Spontaneous recanalization of a chronically occluded right coronary artery: when nature is more successful than technology[J]. Int J Cardiol, 2016, 214(1):161-162.

(下转第161页)

调节细胞间信号实现对神经元的控制,从而促进受损神经元通路恢复,使抑郁情绪得以改善^[10]。本次研究结果显示阿戈美拉汀治疗的患者治疗6周后治疗总有效率明显高于采用氟西汀片治疗的患者($P < 0.05$),且两组副反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),提示阿戈美拉汀治疗抑郁症效果肯定,且起效时间快,长期效果稳定,不增加不良反应发生率。张德伦等^[11]报道发现,阿戈美拉汀治疗抑郁症效果肯定,与选择性5-羟色胺再摄取抑制剂类药物比较,起效时间更快,不良反应少,且可有效改善患者睡眠障碍。

综上所述,阿戈美拉汀能有效改善抑郁症患者抑郁症状,减少睡眠障碍,提升睡眠质量,改善神经递质水平,起效迅速,安全性高。

参考文献

- 高丽娟,赵欣,李建国,等.重度抑郁症发病机制相关基因的生物信息学分析[J].生理学报,2018,70(4):361-368.
- Liu S, Li C, Shi Z, et al. Caregiver burden and prevalence of depression, anxiety and sleep disturbances in Alzheimer's disease caregivers in China[J]. J Clin Nurs, 2017, 26(9-10):1291-1300.
- Hedegaard H, Johnson RL, Warner M, et al. Proposed framework for presenting injury data using the international classification of diseases, tenth revision, clinical modification (ICD-10-CM) diagnosis codes[J]. Natl Health Stat Report, 2016, 22(89):1-20.
- Hamilton M. A rating scale for depression[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1960, 23(1): 60-62.
- 马素杰,王润泽,马元业.阿戈美拉汀治疗首发抑郁症的临床效果[J].四川精神卫生,2016,29(4):319-322.
- 路桃影,李艳,夏萍,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J].重庆医学,2014,43(3):260-263.
- 况雷雨,谷传正,吉峰.阿戈美拉汀与5-HT再摄取抑制剂治疗抑郁症安全性的meta分析[J].中华行为医学与脑科学杂志,2016,25(6):565-571.
- McCarthy A, Wafford K, Shanks E, et al. REM sleep homeostasis in the absence of REM sleep: Effects of antidepressants[J]. Neuropharmacology, 2016, 108(4):415-425.
- 洪武,司天梅,李凌江,等.阿戈美拉汀治疗抑郁症临床应用专家建议[J].中国新药与临床杂志,2018,37(11):601-607.
- 王梅子,刘超猛,张桂青.阿戈美拉汀对创伤后应激障碍样大鼠记忆损害及海马ERK5表达的影响[J].中华行为医学与脑科学杂志,2018,27(11):971-975.
- 张德伦,陈林.阿戈美拉汀与艾司西酞普兰治疗抑郁症有效性与安全性的对照研究[J].中国医院药学杂志,2019,39(9):966-968,973.

(收稿日期 2019-10-11)

(本文编辑 蔡华波)

(上接第158页)

- 赵一品,汤建民,季莹莹,等.急性ST段抬高型心肌梗死患者入院血清白蛋白水平与梗死相关动脉自发再通的关系[J].郑州大学学报(医学版),2019,54(1):68-72.
- Fanali G, di Masi A, Trezza V, et al. Human serum albumin: from bench to bedside[J]. Mol Aspects Med, 2012, 33(3):209-290.
- 夏明,顾剑,张弛,等.血清白蛋白水平与初发急性心肌梗死的相关性研究[J].中华老年心脑血管病杂志,2018,20(2):153-157.
- 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[S].中华心血管病杂志,2015,43(5):380-382.
- 朱建兵,谢倩倩,鲁叶华,等.替罗非班对急性ST段抬高型心肌梗死患者梗死相关动脉自发再通的影响[J].中国心血管病研究,2014,12(12):1072-1075.
- 宋雅信,赵晓燕,王小芳,等.中性粒细胞-淋巴细胞比值及D-二聚体与急性冠脉综合征冠脉狭窄程度的关系[J].郑州大学学报(医学版),2016,51(6):780-783.
- Li XM, Li BY, Gao J, et al. Influence of angiographic spontaneous coronary reperfusion on long-term prognosis in patients with ST-segment elevation myocardial infarction[J]. Oncotarget, 2017, 8(45):79767-79774.
- Plakht Y, Gilutz H, Shiyovich A. Decreased admission serum albumin level is an independent predictor of long-term mortality in hospital survivors of acute myocardial infarction. Soroka Acute Myocardial Infarction II (SAMI II) project[J]. Int J Cardiol, 2016, 219(5):20-24.

(收稿日期 2019-05-24)

(本文编辑 蔡华波)