

# 急性缺血性脑卒中患者的超敏 C 反应蛋白、NSE 与病情严重程度和脑梗死体积的相关性研究

谢代琪

(内江市第一人民医院, 四川 内江 641000)

**【摘要】**目的: 研究急性缺血性脑卒中患者的超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、血清神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 与病情严重程度和脑梗死体积的相关性及临床指导作用。方法: 选取 2019 年~2020 年 120 例急性缺血性脑卒中患者。DWI-ASPECT 评分法分组, A 组 (30 例) 小体积梗死、B 组 (40 例) 中体积梗死、C 组 (50 例) 大体积梗死。对 hs-CRP、NSE 与病情严重程度和脑梗死体积的关系。结果: A、B 组患者入院 1d、7d 的 NIHSS 评分与 C 组相比明显较低 ( $P < 0.05$ ); A 组患者入院 1d、3d 时 NSE 浓度与 B 组、C 组相比显然更低 ( $P < 0.05$ )。与 C 组相比, A 组、B 组患者入院 3d 时的 hs-CRP 显然更高 ( $P < 0.05$ ); 入院 1d、7d 的 NIHSS 评分、入院 1d、3d 时 NSE 浓度、入院时 3d 的 hs-CRP 与 DWI-ASPECT 评分均呈负相关 ( $P < 0.05$ )。结论: hs-CRP、NSE 与病情严重程度和脑梗死体积之间的关联密切, 可对患者病情严重程度进行预测评估。

**【关键词】**急性缺血性脑卒中; 超敏 C 反应蛋白; NSE; 脑梗死体积

缺血性卒中是一种神经系统重症, 致残致死率较高。因此, 对此类患者生化标志物进行准确评测对病情严重程度判断和预后判断具有关键作用。相关研究指出, 急性缺血性脑卒中患者的超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、血清神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 会受到其病情严重程度、脑梗死体积的影响<sup>[1]</sup>。基于此, 本研究对急性缺血性脑卒中患者的 hs-CRP、NSE 水平各项指标与病情严重程度和脑梗死体积的相关性及临床指导作用进行分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2019 年~2020 年 120 例急性缺血性脑卒中患者。以入院时磁共振 DWI-ASPECT 评分法进行分组, A 组 (30 例) 小体积梗死、B 组 (40 例) 中体积梗死、C 组 (50 例) 大体积梗死。其中, 男女数量比为 68/52, 年龄 42~80 岁, 均龄 ( $61.65 \pm 2.79$ ) 岁。纳入标准: ①均满足急性缺血性脑卒中的判别标准; ②知悉试验内容并对协议书签署。排除标准: ①短暂性脑缺血或脑出血疾病患者; ②合并严重器质性疾病者; ③无法积极配合研究者。组间差异无明显性 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

所有患者均于入院第 1d、3d、7d, 抽取静脉血及时送检。采用全自动化学发光分析仪、全自动生化分析仪对 NSE、hs-CRP 进行测定。其中, CRP 水平采用免疫比浊法进行定量测定。

### 1.3 统计学分析

使用 SPSS20.0 软件, 符合正态分布的计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 两组间比较采用  $t$  检验。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 各组间 NIHSS 评分对比

经统计, A、B 组患者入院 1d、7d 的 NIHSS 评分与 C 组相比明显较低 ( $P < 0.05$ )。且入院 1d、7d 的 NIHSS 评分与 DWI-ASPECT 评分之间呈负相关 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 各组间 NIHSS 评分对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	NIHSS 评分 (分)	
		入院 1d	入院 7d
A 组	30	10.68 $\pm$ 3.12*	7.21 $\pm$ 2.58*
B 组	40	12.62 $\pm$ 4.25*	8.42 $\pm$ 2.81*
C 组	50	17.65 $\pm$ 5.57	11.26 $\pm$ 3.58

注: 与 A 组相比, \* $P < 0.05$ 。

### 2.2 各组间患者血清 NSE 水平变化

A 组患者入院 1d、3d 时 NSE 浓度与 B 组、C 组相比显然

更低 ( $P < 0.05$ )。其他各组间对比无显著性意义 ( $P > 0.05$ )。且入院 1d、3d 时 NSE 浓度与 DWI-ASPECT 评分之间呈负相关 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 各组间患者血清 NSE 水平变化 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $\mu\text{g/L}$ )

组别	n	入院 1d	入院 3d	入院 7d
A 组	30	14.45 $\pm$ 4.89	11.25 $\pm$ 3.78	9.24 $\pm$ 3.01
B 组	40	17.45 $\pm$ 5.72*	14.03 $\pm$ 4.56*	10.12 $\pm$ 3.35
C 组	50	17.36 $\pm$ 5.69*	13.54 $\pm$ 4.39*	9.69 $\pm$ 3.24

注: 与 A 组相比, \* $P < 0.05$ 。

### 2.3 各组间患者血清 hs-CRP 水平变化

与 C 组相比, A 组、B 组患者入院 3d 时的 hs-CRP 显然更高 ( $P < 0.05$ ); 且入院时 3d 的 hs-CRP 与 DWI-ASPECT 评分均呈负相关 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 各组间患者血清 hs-CRP 水平变化 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $\text{mg/L}$ )

组别	n	入院 1d	入院 3d	入院 7d
A 组	30	7.49 $\pm$ 2.46	10.28 $\pm$ 3.35	6.12 $\pm$ 2.04
B 组	40	8.16 $\pm$ 2.72	10.96 $\pm$ 3.37	6.68 $\pm$ 2.23
C 组	50	6.54 $\pm$ 2.27	13.15 $\pm$ 4.05*	8.42 $\pm$ 2.81

注: 与 A、B 组相比, \* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

急性缺血性脑卒中患者在脑组织缺血坏死后其生化标志物会出现异常改变情况<sup>[2]</sup>。hs-CRP 是一项与脑梗死体积和卒中病情严重程度的重要标记物, 更是心脑血管疾病发病的主要危险因素。NSE 的血浆浓度对于神经组织受损情况及预后判断具有显著作用。

本研究结果显示, A、B 组患者入院 1d、7d 的 NIHSS 评分与 C 组相比明显较低。A 组患者入院 1d、3d 时 NSE 浓度与 B 组、C 组相比显然更低; 与 C 组相比, A 组、B 组患者入院 3d 时的 hs-CRP 显然更高; 入院 1d、7d 的 NIHSS 评分、入院 1d、3d 时 NSE 浓度、入院时 3d 的 hs-CRP 与 DWI-ASPECT 评分均呈负相关。

综上, 急性缺血性脑卒中患者不同发病阶段的 NSE、hs-CRP 水平存在差异性, 且与其病情严重程度和脑梗死体积密切相关。

### 参考文献:

- 邓瑰丽. 急性缺血性脑卒中患者血清超敏 C 反应蛋白水平变化及其临床意义 [J]. 中外医学研究, 2018, 25(16): 172-173.
- 于佳楠, 迟男男. 超敏 C 反应蛋白与脑红蛋白在急性缺血性脑卒中的表达及相关性研究 [J]. 中国保健营养, 2018, 2(28): 53.