



# 探究血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平对进展性脑梗死的预测价值

袁翀飞 贺新民 (衡阳市中医医院 湖南衡阳 421001)

**摘要: 目的** 探讨血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平对进展性脑梗死的预测价值。**方法** 选取我院 2016.3~2017.3 收治的 161 例脑梗死的患者作为观察组, 同期正常的 50 例人群作为对照组, 对比其血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平。**结果** 脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平显著高于正常对照组, 差异明显 ( $P<0.05$ ), 有统计学意义; 进展性脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平显著高于稳定性脑梗死组和正常对照组, 存在差异性 ( $P<0.05$ ), 有统计学意义; 正常对照组和稳定性脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平无差异性 ( $P>0.05$ ), 无统计学意义。**结论** 进展性脑梗死患者的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平相比与正常人来说显著较高, 可将其作为预测进展性脑梗死的一个生物学指标。

**关键词:** 血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平 进展性脑梗死 预测价值

**中图分类号:** R743.3    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1009-5187 (2017) 14-235-01

进展性脑梗死是临幊上常见的一种疾病, 病情危重, 治疗难度较大, 是导致患者死亡的主要原因。动脉粥样硬化形成过程中重要作用有炎症和氧化应激两个方面, 脂蛋白相关磷脂酶 a2 是一种新型的炎症标志物<sup>[1]</sup>, 它在动脉粥样硬化斑块的形成过程, 即起始、发展、稳定性丧失以及破裂四个阶段中均有参与。本文中主要对进展性脑梗死患者的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平进行观察, 预测其临床价值。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院 2016.3~2017.3 收治的 161 例脑梗死的患者作为观察组, 同期正常的 50 例人群作为对照组, 所有患者经诊断均符合进展性脑梗死的标准, 均自愿签署知情同意书, 对照组中男 138 例, 女 23 例, 年龄 51~76 岁, 平均年龄  $(65.9 \pm 2.7)$  岁, 观察组患者中男 39 例, 女 11 例, 年龄 52~77 岁, 平均年龄  $(67.2 \pm 2.9)$  岁, 发病时间在 1d 以内, 排除有明确栓子来源的脑栓塞, 腔隙性脑梗死, 动脉炎性脑梗死, 无症状性脑梗死, 出血性卒中, 梗死后脑出血, 伴有周围血管疾病、冠心病的脑梗死患者, 由于凝血功能异常、高黏血症以及血液系统疾病造成的脑梗死患者, 两组一般资料无差异 ( $P>0.05$ ), 可进行分析比较。

### 1.2 方法

所有患者均在清晨空腹状态下采集静脉血 2ml, 采用 EDTA 抗凝, 混合 10~20min, 离心时间为 20min, 设置转速为 2000~3000r/min, 收集上清液, 并放于零下 80 度保存备用。要求全部标本一次性采集、检测完成, 目的是减少批间误差和测量误差。采用双抗体夹心酶联免疫吸附法对标本血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平进行测定, 要求操作人员严格按照试剂盒说明书进行。

### 1.3 评价指标

采用美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS)<sup>[2]</sup> 评估患者的神经功能缺损程度, 进展性脑梗死: 发病 3d 内患者神经功能缺损症状逐渐加重, 发病第 3d 患者的 NIHSS 评分显著高出发病第 1d 2 分及 2 分以上; 稳定性脑梗死: 患者的临床症状没有明显加重, 发病第 3d 患者的 NIHSS 评分显著高出发病第 1d 2 分以下。

### 1.4 统计学方法

本次研究选取 SPSS19.0 软件进行数据处理, 计量资料用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 展开 t 检验; 计数资料用 (n, %) 表示, 展开  $\chi^2$  检验; 若两组对比具有显著差异,  $P < 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 脑梗死分型

按照发病第 1d 与第 3d NIHSS 评分, 161 例脑梗死患者中进展性脑梗死 50 例, 稳定性脑梗死 111 例。

### 2.2 各组血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平比较

表 1: 各组血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别      | 例数  | 脂蛋白相关磷脂酶 a2 ( $\mu\text{g/L}$ ) |
|---------|-----|---------------------------------|
| 脑梗死组    | 161 | 12.056 $\pm$ 7.102              |
| 进展性脑梗死组 | 50  | 17.302 $\pm$ 10.629             |
| 稳定性脑梗死组 | 111 | 10.417 $\pm$ 4.556              |
| 正常对照组   | 50  | 7.270 $\pm$ 3.109               |

脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平显著高于正常对照组, 差异明显 ( $P<0.05$ ), 有统计学意义; 进展性脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平显著高于稳定性脑梗死组和正常对照组, 存在差异性 ( $P<0.05$ ), 有统计学意义; 正常对照组和稳定性脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平无差异性 ( $P>0.05$ ), 无统计学意义。见表 1。

## 3 讨论

进展性脑梗死是临幊上较为常见的一种疾病, 患者病情危重, 治疗难度较大, 是导致脑梗死患者的重要原因。相关文献报道显示, 对于进展性脑梗死的定义不尽相同, 尤其是时间上。本文中采用 Barber 等定义发病 3d 内患者神经功能缺损症状逐渐加重, 发病第 3d 患者的 NIHSS 评分显著高出发病第 1d 2 分及 2 分以上为进展性脑梗死<sup>[3]</sup>。目前临幊上对进展性脑梗死的发病机制尚不明确。进展性脑梗死患者卒中的危险因素有颈动脉粥样硬化程度、软斑、颈动脉狭窄程度以及溃疡斑。造成脑梗死患者病情进展的原因可能有颈动脉狭窄或闭塞造成侧支循环血流不足或者是没有侧支循环, 较大的斑块对管腔造成狭窄, 使局部血流减慢, 血栓灶逐渐增大, 造成管腔消失, 从而使患者脑缺血区域增加<sup>[4]</sup>。有关专家认为脑血管事件以及致死的重要原因是颈动脉粥样硬化斑块的破裂, 而它并不是单纯渐进性的血管腔狭窄。软斑和溃疡斑均为不稳定斑块, 它是纤维组织增生和钙盐沉积的结果, 斑块中有时有出血以及动脉壁坏死, 容易脱落, 导致栓塞反复发生, 同时可引起进展性脑卒中的发生。血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 主要是淋巴细胞和成熟巨噬细胞分泌, 主要和低密度脂蛋白结合。相关报道显示, 血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 对动脉粥样硬化的形成具有重要的作用。本文中对我院收治的脑梗死患者进行研究, 结果显示, 脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平显著高于正常对照组, 差异明显 ( $P<0.05$ ), 有统计学意义; 进展性脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平显著高于稳定性脑梗死组和正常对照组, 存在差异性 ( $P<0.05$ ), 有统计学意义; 正常对照组和稳定性脑梗死组的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平无差异性 ( $P>0.05$ ), 无统计学意义。因此, 对脑梗死患者的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平及早进行检测, 给予有效的控制, 缓解病情的发展。

综上所述, 进展性脑梗死患者的血浆脂蛋白相关磷脂酶 a2 水平相比与正常人来说显著较高, 可将其作为预测进展性脑梗死的一个生物学指标。

## 参考文献

- [1] 杨媚, 罗成宏, 苏斌儒等. 血浆脂蛋白相关磷脂酶 A2 水平对进展性脑梗死的预测价值研究 [J]. 临床医学工程, 2016, 23(10):1341~1342.
- [2] 林武壮, 梁土金, 李明海等. 试析血浆脂蛋白相关磷脂酶 A2 水平对进展性脑梗死的预测价值 [J]. 中国医药科学, 2017, 7(9):233~235.
- [3] 鞠卫萍, 周建华, 荀红好等. 超早期高压氧联合银杏叶制剂治疗进展性脑梗死的疗效及其对血浆 Lp-PLA2 的影响 [J]. 中国实用医疗, 2014, 7(18):83~86.
- [4] 刘廷磊, 王允明, 杨红旗等. 急性进展性脑梗死患者脂蛋白相关磷脂酶 A2 水平与颈动脉粥样硬化斑块的关系 [J]. 中国乡村医药, 2016, 23(7):4~5.