

(文章编号) 1007-0893(2020)14-0011-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.005

# 脑卒中患者 C 反应蛋白、T 淋巴细胞亚群与脑损伤的关系

邓宇伟 张丽科 孔萍

(惠州市第一人民医院, 广东 惠州 516000)

**[摘要]** 目的: 探讨脑卒中患者 C 反应蛋白 (CRP)、T 淋巴细胞亚群与脑损伤的关系。方法: 取 2017 年 1 月至 2020 年 2 月惠州市第一人民医院收治的脑卒中患者 30 例为观察组, 并以同期健康体检者 30 例为对照组, 比较两组的全血 CRP 水平、T 淋巴细胞亚群水平。采用神经功能缺损量表 (NISS) 评价观察组脑损伤情况, 并分析其全血 CRP 水平、T 淋巴细胞亚群水平与其脑损伤的关系。结果: 与对照组比较, 观察组全血 CRP 水平均升高, 而 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数降低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组中, 与 NISS 评分  $< 19$  分患者比较, NISS 评分  $\geq 19$  分患者的全血 CRP 水平升高, CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数水平降低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组全血 CRP 与其 NISS 评分呈正相关 ( $r = 0.876$ ,  $P < 0.05$ ), 而其 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数水平与其 NISS 评分则呈负相关 ( $r = -0.819$ 、 $-0.848$ 、 $-0.837$ ,  $P < 0.05$ )。结论: 脑卒中患者的 CRP 水平升高而 T 淋巴细胞亚群水平降低, 两者与患者脑损伤程度均相关。

**[关键词]** 脑卒中; C 反应蛋白; T 淋巴细胞亚群; 脑损伤**[中图分类号]** R 743.3   **[文献标识码]** B

脑卒中是常见脑血管疾病, 其发病率高, 可造成明显的脑损伤, 治疗后残疾和复发亦常有发生, 患者预后较差<sup>[1]</sup>。有研究表示, 脑卒中患者的 C 反应蛋白 (C-reactive protein, CRP) 和 T 淋巴细胞亚群指标水平均存在异常且与病情相关<sup>[2-3]</sup>, 因此, 本研究分析了脑卒中患者 CRP 和 T 淋巴细胞亚群水平, 以及其与脑损伤的关系, 结果如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月至 2020 年 2 月本院收治的脑卒中患者 30 例为观察组, 患者均首次发病, 无其他严重内外科疾病, 知情同意本研究, 并以同期于本院健康体检者 30 例为对照组。观察组男 17 例, 女 13 例, 平均年龄 ( $67.52 \pm 9.48$ ) 岁, 对照组男 15 例, 女 15 例, 平均年龄 ( $66.95 \pm 8.97$ ) 岁, 两组研究对象性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 观察指标和检测方法

两组研究对象均取空腹静脉血 2 mL, 全血 CRP 水平检测采用乳胶比浊法, 以 Biosystems.S.A 全自动特定蛋白分析仪检测; CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 等 T 淋巴细胞亚群指标水平的检测采用细胞检测玻片法, 以全自动 BM 系列生物显微镜检测, 参照说明书指导进行操作。采用神经功能缺损量表 (national institutes of health stroke scale, NISS)<sup>[3]</sup> 评价观察组患者的脑损伤情况。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表

示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验, Pearson 线性相关法分析观察组 CRP、T 淋巴细胞亚群与其 NISS 评分的关系,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组研究对象 CRP 和 T 淋巴细胞亚群水平比较

与对照组比较, 观察组全血 CRP 水平均升高, 而 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数降低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组 CRP 和 T 淋巴细胞亚群水平比较 ( $n = 30$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组 别	CRP /mg · L <sup>-1</sup>	CD3 <sup>+</sup> /个 · μL <sup>-1</sup>	CD4 <sup>+</sup> /个 · μL <sup>-1</sup>	CD8 <sup>+</sup> /个 · μL <sup>-1</sup>
对照组	$3.41 \pm 1.02$	$1485.52 \pm 177.45$	$838.99 \pm 157.19$	$628.12 \pm 55.15$
观察组	$9.56 \pm 2.85^a$	$756.87 \pm 39.21^a$	$410.14 \pm 47.51^a$	$233.69 \pm 25.98^a$

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

注: CRP — C 反应蛋白

### 2.2 观察组不同评分脑损伤患者 CRP、T 淋巴细胞亚群比较

观察组中, 与 NISS 评分  $< 19$  分患者比较, NISS 评分  $\geq 19$  分患者的全血 CRP 水平升高, CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数水平降低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

### 2.3 相关性分析

Pearson 线性相关分析结果显示, 观察组全血 CRP 与其 NISS 评分呈正相关 ( $r = 0.876$ ,  $P < 0.05$ ), 而其 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数水平与其 NISS 评分则呈负相关 ( $r = -0.819$ 、 $-0.848$ 、 $-0.837$ ,  $P < 0.05$ )。

[收稿日期] 2020-05-26

[作者简介] 邓宇伟, 男, 主管技师, 主要从事检验科工作。

表 2 观察组不同评分脑损伤患者 CRP、T 淋巴细胞亚群比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

NHISI 评分	<i>n</i>	CRP/mg · L <sup>-1</sup>	CD3 <sup>+</sup> / 个 · μL <sup>-1</sup>	CD4 <sup>+</sup> / 个 · μL <sup>-1</sup>	CD8 <sup>+</sup> / 个 · μL <sup>-1</sup>
< 19 分	10	9.33 ± 2.02	766.96 ± 38.69	427.22 ± 43.56	248.72 ± 25.18
≥ 19 分	20	11.65 ± 2.48 <sup>b</sup>	703.48 ± 35.22 <sup>b</sup>	348.45 ± 40.78 <sup>b</sup>	206.89 ± 24.55 <sup>b</sup>

与 < 19 分比较, <sup>b</sup>*P* < 0.05

注: NHISI — 神经功能缺损量表; CRP — C 反应蛋白

### 3 讨 论

脑卒中患者可出现脑组织缺血缺氧损伤, 影响患者的神经功能, 而尽管近年来其相关诊治技术得到了不断发展, 其相关死亡及治疗后残疾、复发等不良预后仍常有发生, 有待改善<sup>[4]</sup>。本研究中, 脑卒中患者神经功能损伤明显, 可能出现残疾等不良预后状况。中枢神经系统与免疫系统关系密切, 可相互作用, 在中枢神经系统损伤后, 免疫系统可出现异常, 可出现免疫指标如 T 淋巴细胞亚群指标的异常<sup>[5]</sup>。脑卒中患者存在脑组织损伤及炎症反应, 可出现 CRP 等炎症指标的异常升高<sup>[6]</sup>。

本研究中, 相对于对照组, 观察组的患者的全血 CRP 水平升高, 而 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数降低, 其 T 淋巴细胞亚群指标水平降低且炎症明显, 且可能参与脑卒中发生发展。且相对于 NHISI 评分 < 19 分的脑卒中患者, NHISI 评分 ≥ 19 分的脑卒中患者的全血 CRP 水平升高, CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数水平降低, 进一步的 Pearson 线性相关分析结果显示, 观察组全血 CRP 与其 NHISI 评分呈正相关, 而其 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 计数水平与其 NHISI 评分则呈负相关, 表示 CRP 水平和 T 淋巴细胞亚群指标可用于其脑损伤状况评估、指导治疗, 以改善脑损伤状况和疗效。

综上所述, 脑卒中患者的 CRP 水平升高而 T 淋巴细胞亚群指标水平降低, 两者与患者脑损伤程度均相关。

### (参考文献)

- 贾子昌, 李选, 李小刚, 等. 机械取栓治疗急性缺血性脑卒中单中心研究 (J). 北京大学学报(医学版), 2019, 51(2): 256-259.
- 李庆丽, 王贵贤, 王艳捷, 等. 解郁通络方对脑卒中后抑郁神经免疫炎症指标的影响 (J). 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(6): 204-209.
- 赵明艳, 刘舒, 李永秋. 老年急性缺血性脑卒中患者早期神经功能恶化的因素 (J). 中国老年学杂志, 2018, 38(6): 1321-1324.
- 陈晓敏. 通腑化瘀汤对重症脑卒中急性期神经功能缺损的影响 (J). 深圳中西医结合杂志, 2020, 30(2): 42-44.
- 王雁, 阿迪力·阿不都热合曼, 王砾, 等. 精准血糖控制对脑卒中相关感染免疫功能的影响 (J). 中华急诊医学杂志, 2017, 26(4): 381-385.
- 张建, 付慧霄, 马琳, 等. 不伴感染的老年急性脑卒中患者短时间内降钙素原的变化 (J). 中国老年学杂志, 2017, 37(24): 6079-6080.

(文章编号) 1007-0893(2020)14-0012-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.006

## 未足月胎膜早破孕妇阴道菌群微生态的研究

申茹萌 朱蒙蒙

(解放军南部战区总医院, 广东 广州 510010)

**[摘要]** 目的: 探究未足月胎膜早破与阴道菌群微生态的相关性。方法: 选取 2017 年 10 月至 2019 年 11 月解放军南部战区总医院收治未足月胎膜早破孕妇 85 例作为观察组, 另选取同期来本院体检孕妇 85 例作为对照组, 对两组孕妇均进行阴道菌群微生态检测, 比较检测情况。结果: 观察组的优势菌群是革兰阳性球菌, 占 76.47%; 对照组的优势菌群是革兰阳性杆菌, 占 58.82%, 组间比较, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。与对照组相比, 观察组细菌性阴道病 (BV)、外阴阴道假丝酵母菌病 (VVC) 发生率较高, BV 合并 VVC、优势菌改变发生率较低, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。结论: 孕妇发生未足月胎膜早破后, 阴道菌群失衡, 因此可将菌群失衡作为判定未足月胎膜早破的依据。

**[关键词]** 阴道菌群微生态; 未足月胎膜早破; 菌群失衡

**[中图分类号]** R 714.43<sup>+3</sup> **[文献标识码]** B

[收稿日期] 2020-05-05

[作者简介] 申茹萌, 女, 主治医师, 主要研究方向是妇科阴道菌群方面。