

〔文章编号〕 1007-0893(2020)21-0184-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.089

# 阿托伐他汀钙对进展性缺血性脑卒中患者神经功能的影响

于洁

(安阳市人民医院, 河南 安阳 455000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨他汀类药物联合双联抗血小板药物对进展性缺血性脑卒中 (PIS) 患者神经功能的影响。**方法:** 选取 2017 年 7 月至 2019 年 6 月安阳市人民医院收治的 76 例 PIS 患者, 依照治疗方法不同分为观察组 ( $n = 38$ ) 和对照组 ( $n = 38$ )。对照组予以阿司匹林+氯吡格雷治疗, 观察组在此基础上使用阿托伐他汀钙治疗。比较两组疗效及治疗前后卒中量表 (NIHSS) 评分、巴氏指数 (BI) 评定量表评分、炎症指标 [ 白细胞介素-6 (IL-6)、C 反应蛋白 (CRP)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) ]。**结果:** 两组治疗总有效率比较, 观察组 94.74% 高于对照组 76.32%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗后观察组血清 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6 水平及 NIHSS 评分低于对照组, BI 评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 阿托伐他汀钙联合双联抗血小板药物治疗 PIS 患者效果确切, 可减轻炎症反应, 缓解神经缺损, 改善生活能力。

〔关键词〕 进展性缺血性脑卒中; 阿托伐他汀钙; 阿司匹林; 氯吡格雷

〔中图分类号〕 R 743.3 〔文献标识码〕 B

进展性缺血性脑卒中 (progressing ischemic stroke, PIS) 是常见脑血管病, 临床主要表现为神经功能损伤持续加重, 严重影响患者健康。研究表明, 发病 48 h 内予以抗血小板药物治疗可降低约 30% 的死亡率、36% 的致残率<sup>[1]</sup>。阿司匹林、氯吡格雷是临床常用抗血小板药物, 可有效抑制血栓形成, 改善供血不足, 对治疗 PIS 具有重要价值, 但单独采用抗血小板药物对部分患者治疗效果不佳, 故联合其他药物, 以提高疗效<sup>[2]</sup>。阿托伐他汀钙是一种常用降脂药, 具有保护神经脑细胞、预防动脉粥样硬化的作用。本研究以本院收治的 76 例 PIS 患者为研究对象, 旨在探讨阿托伐他汀钙+阿司匹林+氯吡格雷对神经功能的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 7 月至 2019 年 6 月本院收治的 76 例 PIS 患者, 依照治疗方法不同分为观察组 ( $n = 38$ ) 和对照组 ( $n = 38$ )。观察组男 23 例, 女 15 例, 年龄 48~77 岁, 平均年龄 ( $62.74 \pm 6.82$ ) 岁; 对照组男 21 例, 女 17 例, 年龄 49~78 岁, 平均年龄 ( $63.25 \pm 6.67$ ) 岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

纳入标准: 符合 PIS 的临床诊断标准<sup>[3]</sup>; 知情同意本研究。排除标准: 合并无症状脑梗死、脑出血; 合并心律失常、心肌梗死; 合并肝肾疾病、血液性疾病、免疫性疾病。

### 1.2 方法

根据患者病情予以常规降压、降糖、降脂、脑神经保护

治疗。

1.2.1 对照组 采用双联抗血小板药物治疗, 阿司匹林 (国药集团汕头金石制药有限公司, 国药准字 H44025065) 口服, 每次 100 mg, 每日 1 次; 氯吡格雷 (赛诺菲 (杭州) 制药有限公司, 国药准字 H20056410) 口服, 每次 75 mg, 每日 1 次。持续治疗 4 周。

1.2.2 观察组 予以阿托伐他汀钙 (辉瑞制药有限公司, 国药准字 H20051407) 联合双联抗血小板药物治疗, 阿司匹林、氯吡格雷方法剂量同对照组, 阿托伐他汀钙口服, 每次 10 mg, 每日 1 次。持续治疗 4 周。

### 1.3 观察指标

(1) 疗效: 临床症状消失, 美国国立卫生研究院卒中量表 (national institutes of health stroke scale, NIHSS) 评分下降  $> 91\%$  为基本治愈; 临床症状改善明显, NIHSS 评分下降  $45\% \sim 91\%$  为显效; 临床症状缓解, NIHSS 评分下降  $17\% \sim 45\%$  为有效; 与上述标准不符为无效。总有效率 = (有效 + 显效 + 基本治愈) / 总例数  $\times 100\%$ 。(2) 比较两组治疗前后 NIHSS、巴氏指数 (Barthel Index, BI) 评定量表评分, BI 总分 0~100 分, 分值越高, 生活能力越好; NIHSS 总分 0~42 分, 分值与神经缺损程度呈正相关。

(3) 治疗前后两组炎症指标 [ 白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6)、C 反应蛋白 (C-reactive protein, CRP)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ ) ] 变化, 检测方法: 空腹取 5 mL 静脉血, 离心, 分离血清, 血清 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6 水平以酶联免疫吸附法检测。

〔收稿日期〕 2020-07-06

〔作者简介〕 于洁, 女, 主治医师, 主要从事神经内科工作。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 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,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗总有效率比较

观察组治疗总有效率 94.74 % 高于对照组 76.32 %, 组间比较, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者治疗总有效率比较 ( $n = 38, n(\%)$ )

| 组别  | 基本治愈      | 显效        | 有效       | 无效       | 总有效                    |
|-----|-----------|-----------|----------|----------|------------------------|
| 对照组 | 10(26.32) | 12(31.58) | 7(18.42) | 9(23.68) | 29(76.32)              |
| 观察组 | 13(34.21) | 17(44.74) | 6(15.79) | 2( 5.26) | 36(94.74) <sup>a</sup> |

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗前后 NIHSS、BI 评分比较

两组患者 NIHSS、BI 评分治疗前比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后两组 BI 评分升高, NIHSS 评分降低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 与对照组比较, 治疗后观察组 NIHSS 评分较低, BI 评分较高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 NIHSS、BI 评分比较 ( $n = 38, \bar{x} \pm s, 分$ )

| 组别  | 时间  | NIHSS                     | BI                         |
|-----|-----|---------------------------|----------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 22.32 ± 3.45              | 40.28 ± 5.03               |
|     | 治疗后 | 13.58 ± 2.16 <sup>b</sup> | 51.44 ± 6.74 <sup>b</sup>  |
| 观察组 | 治疗前 | 21.78 ± 3.64              | 39.86 ± 5.47               |
|     | 治疗后 | 9.87 ± 1.65 <sup>bc</sup> | 58.72 ± 6.23 <sup>bc</sup> |

与同组治疗前比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$

注: NIHSS — 美国国立卫生研究院卒中量表; BI — 巴氏指数

2.3 两组患者治疗前后炎症指标变化比较

两组血清 IL-6、CRP、TNF- $\alpha$  水平治疗前比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后两组血清 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6 水平降低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 与对照组比较, 治疗后观察组血清 IL-6、CRP、TNF- $\alpha$  水平较低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后炎症指标变化比较 ( $n = 38, \bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间  | CRP/mg · L <sup>-1</sup>  | TNF- $\alpha$ /ng · L <sup>-1</sup> | IL-6/ng · L <sup>-1</sup> |
|-----|-----|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 10.35 ± 1.08              | 46.68 ± 6.73                        | 25.17 ± 2.96              |
|     | 治疗后 | 6.47 ± 0.70 <sup>d</sup>  | 26.64 ± 3.21 <sup>d</sup>           | 12.87 ± 1.56 <sup>d</sup> |
| 观察组 | 治疗前 | 10.22 ± 1.24              | 47.38 ± 6.49                        | 24.84 ± 3.11              |
|     | 治疗后 | 4.05 ± 0.63 <sup>de</sup> | 17.43 ± 2.12 <sup>de</sup>          | 7.14 ± 1.13 <sup>de</sup> |

与同组治疗前比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组比较, <sup>e</sup> $P < 0.05$

注: CRP — C 反应蛋白; TNF- $\alpha$  — 肿瘤坏死因子- $\alpha$ ; IL-6 — 白细胞介素-6

3 讨论

数据显示, 后循环 PIS 发生率约 54 %, 前循环约 28 %, 此外其具有高致死率、致残率等特点, 预后较差<sup>[4]</sup>。故临床应及时采取治疗措施, 以控制病情进展, 改善预后。

阿司匹林、氯吡格雷是常用抗血小板药物, 可作用于花生四烯酸代谢过程, 减弱血小板环氧化酶活性, 抑制血栓素 A2 合成; 同时其可阻滞血管壁前列环素生成, 减少血小板聚集、黏附, 进而拮抗血栓形成, 改善脑部供血, 防治脑卒中发生<sup>[5]</sup>。阿托伐他汀钙是常见他汀类药物, 能促进机体合成胆固醇, 具有显著降脂效果<sup>[6]</sup>; 同时其可激活一氧化氮合成酶, 促进内皮细胞合成一氧化氮, 提升血管扩张效应, 且可增强动脉粥样硬化斑块稳定性, 降低 CRP 水平, 减弱巨噬细胞活性, 以保护血管内皮细胞及功能; 此外其能减少氧自由基、促进血管、神经细胞再生, 进而缩小脑梗死面积, 改善神经功能。本研究结果显示, 观察组治疗总有效率 94.74 % 高于对照组 76.32 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 可见阿托伐他汀钙联合双联抗血小板药物治疗 PIS 患者效果显著。研究表明, 脑卒中患者神经功能缺损与炎症反应有关, 而血清 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6 是常见炎症因子, 通过检测其水平可反映机体炎症状态。本研究还显示, 与对照组比较, 治疗后观察组 BI 评分较高, NIHSS 评分及血清 IL-6、CRP、TNF- $\alpha$  水平较低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 表明阿托伐他汀钙联合双联抗血小板药物可改善炎症因子水平, 减轻炎症反应, 促进神经功能恢复, 提高生活能力。

综上所述, PIS 患者采用阿托伐他汀钙联合双联抗血小板药物治疗效果确切, 能改善炎症反应, 减轻神经功能损伤, 提高日常生活能力。

[参考文献]

- (1) 车秀英, 闵庆红, 李改仙, 等. 阿司匹林联合氯吡格雷与低相对分子质量肝素治疗进展性脑梗死 (J). 血栓与止血学, 2018, 24(3): 385-387.
- (2) 郭平平, 陈晓霞, 王晓蓉, 等. 阿司匹林和氯吡格雷抗血小板抵抗机制及临床治疗研究进展 (J). 中国临床神经科学, 2019, 27(3): 321-328.
- (3) 付海龙, 吕晓红. 进展性缺血性脑卒中诊断与相关因素的研究 (J). 中风与神经疾病杂志, 2008, 25(1): 123-125.
- (4) 吴川杰, 宋海庆, 王玉平, 等. 急性缺血性脑血管病的双联抗血小板聚集治疗应用原则 (J). 中国脑血管病杂志, 2017, 14(12): 669-672.
- (5) 史雪霞, 马骥, 冶学兰. 强化抗血小板与他汀类药物在缺血性脑卒中复发高危患者二级预防的对比 (J). 实用临床医药杂志, 2018, 22(21): 9-12.
- (6) 王新亚, 瞿心远, 张明芝. 阿托伐他汀与阿司匹林联合用药预防缺血性脑卒中复发效果的 Meta 分析 (J). 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(8): 907-911.