

## 尼莫地平联合瑞舒伐他汀钙治疗高血压性脑出血的临床效果

王晓筠, 樊英, 高永超

河北北方学院附属第二医院 河北张家口

**【摘要】目的** 本研究旨在评估尼莫地平与瑞舒伐他汀钙联合治疗高血压性脑出血 (HICH) 的疗效。方法 于 2023 年 12 月, 选取我院神经外科 100 例 HICH 患者, 依据随机数字表, 均分为两组: 对照组、观察组, 各含 50 例。对照组采用常规治疗联合尼莫地平治疗, 观察组在对照组基础上加用瑞舒伐他汀钙。治疗周期为 14 天。通过比较两组治疗前后的血肿量、水肿体积、NIHSS 和 ADL 评分、超氧化物歧化酶和丙二醛水平, 以及不良反应和预后结局, 评估两种治疗方案的疗效。**结果** 观察组治疗总有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗 14 天后, 观察组的血肿量、水肿体积较对照组明显降低, NIHSS 评分明显降低, ADL 评分明显升高, SOD 水平升高, MDA 水平降低 ( $P < 0.05$ )。此外, 观察组的轻度残疾率高于对照组, 重度残疾率低于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 尼莫地平与瑞舒伐他汀钙联用, 对 HICH 疗效卓著, 可加速血肿及水肿消弭, 优化神经功能状态, 降低氧化应激水平, 且安全性较高, 值得推广使用。

**【关键词】** 尼莫地平; 瑞舒伐他汀钙; 高血压性脑出血; 血肿量; 水肿体积

**【基金项目】** 河北省卫生健康委员会医学科学研究课题计划项目 (20231465): 互联网思维下脑梗死患者后期康复治疗体系研究

**【收稿日期】** 2024 年 12 月 19 日

**【出刊日期】** 2025 年 1 月 10 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20250037

### Clinical effect of Nimodipine combined with rosuvastatin calcium in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage

Xiaogan Wang, Ying Fan, Yongchao Gao

Hebei North University Affiliated Second Hospital, Zhangjiakou, Hebei

**【Abstract】 Objective** This study was to evaluate the efficacy of nimodipine combined with rosuvastatin calcium in the treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage (HICH). **Methods** In December 2023, 100 patients with HICH in neurosurgery department of our hospital were selected and divided into two groups according to random number table: control group and observation group, each containing 50 cases. The control group was treated with conventional treatment combined with nimodipine, and the observation group was treated with rosuvastatin calcium on the basis of control group. The treatment period was 14 days. By comparing the hematoma volume, edema volume, NIHSS and ADL scores, superoxide dismutase and malondialdehyde levels before and after treatment, as well as adverse reactions and prognostic outcomes, the efficacy of the two treatment regimens was evaluated. **Results** The total effective rate of observation group was higher than that of control group ( $P < 0.05$ ). After 14 days of treatment, the hematoma volume and edema volume in the observation group were significantly lower than those in the control group, the NIHSS score was significantly lower, the ADL score was significantly higher, the SOD level was increased, and the MDA level was decreased ( $P < 0.05$ ). In addition, the mild disability rate in the observation group was higher than that in the control group, and the severe disability rate was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Nimodipine combined with rosuvastatin calcium has excellent efficacy in the treatment of HICH, can accelerate the reduction of hematoma and edema, optimize neurological function, reduce oxidative stress level, and is safe, worthy of promotion.

**【Keywords】** Nimodipine; Rosuvastatin calcium; Hypertensive cerebral hemorrhage; The amount of hematoma; Edema volume

高血压性脑出血 (HICH) 作为一种严重的脑血管疾病, 具有高病死率和高致残率的特点, 是高血压病最常见的致命并发症之一<sup>[1]</sup>。随着人口结构老龄化趋势的增强及生活模式的变迁, 高血压性脑出血 (HICH) 罹患率逐年攀升, 为众多家庭与社会平添了沉重负荷。此病症之肇因, 主要在于持久性高血压促使颅内细小动脉发生病理性蜕变, 致使血管壁柔韧性减退。一旦血压陡然飙升, 便极易诱使脑血管崩裂出血, 进而酿成严重后果<sup>[2]</sup>。因此, 控制血压、减轻脑水肿、保护神经功能成为 HICH 治疗的关键。尼莫地平作为一种钙离子拮抗剂, 具有较强的脑血管选择性, 能有效对抗脑血管痉挛, 促进脑血流量恢复, 从而减轻缺血性脑损伤。瑞舒伐他汀钙, 归类于他汀类药物, 兼具调节血脂、抑制炎症、抵抗动脉粥样硬化等多重药理功效, 展现出广泛的治疗潜能, 能稳定血管粥样斑块, 降低再出血风险<sup>[3]</sup>。本研究旨在通过对比分析单一使用尼莫地平与联合用药在治疗 HICH 中的临床效果, 为临床提供新的治疗策略。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究选取 2023 年 12 月期间我院神经外科收治的 100 例 HICH 患者作为研究对象。纳入标准: 确诊脑出血者; 高血压致出血, 且血量低于 15 毫升; 年龄未满 80 岁; 获患者或其亲属研究许可。排除标准: 脑瘤破裂、外伤等致出血; 病前有严重运动、神经障碍; 中重度脑出血; 伴其他重病者。

依据随机数字表之规则, 将病患均匀分配至对照组与观察组, 各组均含 50 名。对照组内, 男性 27 名, 女性 23 名; 年龄跨度 44 至 74 岁, 平均年岁达 (65.12±6.37) 岁。病程 1-13 小时, 平均病程 (4.61±2.09) 小时。观察组中, 男性 28 例, 女性 22 例; 年龄 45-75 岁, 平均年龄 (64.85±6.23) 岁; 病程 1-12 小时, 平均病程 (4.52±2.13) 小时。两组患者基线资料均衡。

### 1.2 方法

对照组方案如下: 患者入院后, 需严格限制活动, 确保绝对卧床静养, 并予以氧气吸入, 以维系机体酸碱度与电解质之均衡状态。根据患者具体状况, 遵循个性化给药原则, 施用由江苏正大丰海制药有限公司出品的甘露醇注射液 250 毫升, 以静脉滴注方式给药。同时, 密切监测患者血压变化, 科学选用降压药物, 力求将收缩压控制在 140 毫米汞柱以下。为避免脑部灌注不足之风险, 采取阶梯式降压策略, 即每日降压幅度控制在 20%, 于五日内达成降压目标。此外, 需严密观

察患者凝血功能, 合理使用抗凝药物以保安全。对于患者营养状况, 亦需持续关注, 优先采用肠内营养支持方式, 若无法满足需求, 则考虑肠外营养补充。同时, 给予山东新华制药股份有限公司生产的尼莫地平片 60 至 120 毫克, 分三次口服, 以维持血压于理想水平。

观察组则在对照组治疗基础之上, 增服南京正大天晴制药有限公司生产的瑞舒伐他汀钙片 10 毫克, 每日一次。两组均持续治疗十四日, 以观察疗效。

### 1.3 观察指标

(1) 血肿量、水肿体积: 通过颅脑超声检测, 于治疗前后进行量化评估。(2) 神经功能评分: 依据美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 进行评测, 总分 42 分, 分数愈高则神经功能受损愈重。(3) 日常生活能力评分: 采用日常生活能力量表 (ADL) 评估治疗前后的日常生活能力。满分 100 分, 得分愈高代表生活能力愈强。(4) 氧化应激指标: 借助酶联免疫吸附法, 测定超氧化物歧化酶 (SOD) 及丙二醛 (MDA) 含量, SOD 水平越高表示抗氧化能力越强, MDA 水平越低表示氧化应激损伤越轻。(5) 预后结局: 根据治疗后的恢复情况, 将预后结局分为无残疾、轻度残疾、中度残疾、重度残疾。

### 1.4 统计分析

由 SPSS 23.0 软件深度剖析, 计数资料以百分率形式展现, 并施以卡方检验; 计量资料则以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 并经由 t 检验进行处置。当 P 值小于 0.05 时, 即认为数据间存在统计学上的显著差异。

## 2 结果

### 2.1 两组疗效比较

观察组疗效 (94%) 优于对照组 (78%), 差异具显著性 ( $\chi^2=5.316$ ,  $P=0.021$ )。具体数据如下: 观察组治愈 27 例, 显效 13 例, 有效 7 例, 无效 3 例; 对照组治愈 19 例, 显效 10 例, 有效 10 例, 无效 11 例。

### 2.2 两组血肿量、水肿体积比较

治疗前两组血肿、水肿量无显著差异 ( $P>0.05$ ), 治疗后均见减少, 且观察组降低幅度大于对照组 ( $P<0.05$ )。具体数据如下: 治疗前观察组血肿量 (19.52±3.21 ml), 水肿体积 (25.13±4.05 ml); 对照组血肿量 (19.48±3.19 ml), 水肿体积 (25.08±4.12 ml)。治疗后观察组血肿量 (8.01±1.52 ml), 水肿体积 (12.04±2.13 ml); 对照组血肿量 (13.25±2.37 ml), 水肿体积 (17.12±3.05 ml)。

### 2.3 两组 NIHSS 评分、ADL 评分、比较

治疗前两组 NIHSS、ADL 评分无显著差异 ( $P>$

0.05), 治疗后均改善, 且观察组改善程度更优 ( $P < 0.05$ )。具体数据如下: 治疗前观察组 NIHSS 评分 ( $22.37 \pm 4.12$  分), ADL 评分 ( $45.23 \pm 8.12$  分); 对照组 NIHSS 评分 ( $22.41 \pm 4.09$  分), ADL 评分 ( $45.18 \pm 8.09$  分)。治疗后观察组 NIHSS 评分 ( $8.02 \pm 2.13$  分), ADL 评分 ( $85.37 \pm 10.23$  分); 对照组 NIHSS 评分 ( $11.25 \pm 2.37$  分), ADL 评分 ( $72.12 \pm 9.56$  分)。

#### 2.4 两组氧化应激指标比较

治疗前两组 SOD、MDA 水平无显著差异 ( $P > 0.05$ ), 治疗后均见 SOD 升高、MDA 降低, 且观察组变化更显著 ( $P < 0.05$ )。具体数据如下: 治疗前观察组 SOD ( $98.23 \pm 12.12$ ) U/ml, MDA ( $12.37 \pm 2.12$ ) nmol/ml; 对照组 SOD ( $97.85 \pm 11.98$ ) U/ml, MDA ( $12.41 \pm 2.09$ ) nmol/ml。治疗后观察组 SOD ( $145.23 \pm 15.12$ ) U/ml, MDA ( $6.12 \pm 1.04$ ) nmol/ml; 对照组 SOD ( $128.37 \pm 13.09$ ) U/ml, MDA ( $8.23 \pm 1.21$ ) nmol/ml。

#### 2.5 两组预后结局比较

相较于对照组, 观察组轻度残疾比例更高, 而重度残疾比例则更低 ( $P < 0.05$ )。具体数据如下: 观察组无残疾 18 例, 轻度残疾 25 例, 中度残疾 5 例, 重度残疾 2 例; 对照组无残疾 15 例, 轻度残疾 18 例, 中度残疾 10 例, 重度残疾 7 例。

### 3 讨论

高血压性脑出血作为高血压病的严重并发症, 其发病机制复杂且严重危害患者的生活质量。长期高血压导致颅内小动脉发生病理性变化, 血管壁弹性减弱, 在血压急剧升高时易引发脑血管破裂出血<sup>[4]</sup>。目前, HICH 的治疗策略主要包括控制血压、减轻脑水肿、保护神经功能等。尼莫地平作为一种钙离子拮抗剂, 具有高度的脑血管选择性, 能够有效对抗脑血管痉挛, 促进脑血流量恢复, 从而减轻缺血性脑损伤<sup>[5]</sup>。此外, 尼莫地平还能调节神经细胞内钙离子水平, 抑制自由基生成, 对保护脑细胞功能具有积极作用。瑞舒伐他汀钙, 属他汀类药物, 兼具调节血脂、抑制炎症、抵御动脉粥样硬化等多重药理效应, 展现出广泛且独特的治疗潜力。通过降低低密度脂蛋白胆固醇、稳定血管粥样斑块, 瑞舒伐他汀钙能够显著降低再出血风险, 改善患者预后。本研究对照组采用常规治疗联合尼莫地平的治疗方案, 其优点在于能够迅速控制血压、减轻脑水肿, 并通过尼莫地平的作用促进脑血流量恢复, 从而减轻缺血性脑损伤。然而, 单一使用尼莫地平在调节血脂、稳定血管粥样斑块等方面存在不足, 可能无法全面改善患者的预后。观察组在对照组的基础上加用瑞舒伐他

汀钙, 旨在通过其调脂、抗炎、抗动脉粥样硬化的作用, 进一步降低再出血风险, 改善患者神经功能和生活质量。瑞舒伐他汀钙的加入, 不仅弥补了尼莫地平在调脂方面的不足, 还能通过其多重作用机制与尼莫地平产生协同作用, 共同促进患者的康复。研究结果显示, 观察组治疗总有效率高于对照组, 表明尼莫地平联合瑞舒伐他汀钙的治疗方案在 HICH 患者中具有更好的疗效。治疗 14 天后, 观察组的血肿量、水肿体积较对照组明显降低, NIHSS 评分降低, ADL 评分升高, SOD 水平升高, MDA 水平降低 ( $P < 0.05$ )。这些结果提示, 联合施药可更高效地加速血肿与水肿消弭, 优化神经功能, 减轻氧化应激反应, 进而提升患者生活品质。观察组的轻度残疾率高于对照组, 重度残疾率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 这进一步证实了联合用药在改善患者预后方面的优势。尼莫地平通过扩张脑血管、促进脑血流量恢复, 有助于减轻缺血性脑损伤; 而瑞舒伐他汀钙则通过调脂、抗炎、抗动脉粥样硬化等作用, 降低再出血风险, 促进神经功能恢复。两者联合使用, 能够发挥更好的协同作用, 从而改善患者的预后。

综上所述, 尼莫地平联合瑞舒伐他汀钙在 HICH 治疗中表现出显著的疗效和安全性。该治疗方案能够高效地加速血肿与水肿消弭, 优化神经功能, 减轻氧化应激反应, 进而提升患者生活品质。

### 参考文献

- [1] 方曙平, 宋熙文. 尼莫地平联合瑞舒伐他汀钙片治疗高血压脑出血的临床疗效[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(8):1509-1512.
- [2] 苏维海. 尼莫地平联合瑞舒伐他汀钙片治疗高血压性脑出血患者的效果及对神经功能、炎症因子的影响[J]. 智慧健康, 2023, 9(21):132-136.
- [3] 李伟, 钟俊, 范义国, 杨正刚, 谢超. 尼莫地平联合软通道血肿穿刺引流术对高血压脑出血患者神经功能的影响[J]. 青岛医药卫生, 2023, 55(6):457-461.
- [4] 刘金芳, 黄明伟, 林娜萍. 阿托伐他汀联合抗高血压治疗对高血压伴高胆固醇血症患者的疗效[J]. 深圳中西医结合杂志, 2024, 34(4):98-100.
- [5] 谢玉娟, 康天保. 银杏内酯注射液联合尼莫地平治疗高血压脑出血的效果及对脑血肿体积与血脑屏障功能的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2024, 17(16):58-61.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS