

# 低分子肝素钠和小剂量尿激酶联合治疗脑血栓形成的临床疗效

李欣

南华大学附属南华医院神经内科 湖南衡阳 421001

**[摘要]** 目的 探讨低分子肝素钠和小剂量尿激酶联合治疗脑血栓形成的临床疗效。方法 以南华大学附属南华医院神经内科 2015 年 3 月—2017 年 8 月收治纳入标准的 85 例脑血栓患者作为研究对象，均采取常规疗法治疗，按随机对照原则分为 2 组，对照治疗组 40 例采取低分子肝素钠；联合治疗组 45 例在对照组基础上联合小剂量尿激酶。分别于治疗前、治疗 2 周后对 2 组患者神经功能症状改善情况、生活能力及总不良反应发生率进行对比并进行分析。结果 治疗前两组神经功能症状改善情况、生活能力对比均无显著性差异。治疗 2 周后，对照治疗组神经功能缺损评分为  $17.85 \pm 2.36$  分，联合治疗组神经功能缺损评分为  $14.33 \pm 2.94$  分，联合治疗组神经功能缺损评分显著低于对照治疗组 ( $P=0.00$ )；对照治疗组生活基本自理 15 例 (37.5%)，联合治疗组生活基本自理 25 例 (55.6%)，联合治疗组生活自理率显著高于对照治疗组 ( $P=0.04$ )；对照治疗组总不良反应发生率 2.5% (1/40)，联合治疗组总不良反应发生率 2.2% (1/45)，两组总不良反应发生率无显著性差异 ( $P=0.933$ )。

**结论** 低分子肝素钠联合小剂量尿激酶治疗脑血栓效果显著，能有效改善患者神经功能，患者恢复快，而不良反应发生率未见显著增加，安全性好，值得临床推广使用。

**[关键词]** 低分子肝素钠；尿激酶；脑血栓形成；神经功能缺损评分

[中图分类号] R743.32

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2018) 04-083-02

临床研究表明，脑血栓形成是脑血管疾病的多发病、常见病，其主要发病原因是由于脑血管动脉粥样硬化，血小板黏附聚集导致血栓的形成，同时血小板被异常激活产生瀑布效应，致大脑供血区域缺血，从而造成神经功能障碍<sup>[1]</sup>。该症起病突然，且进展迅速，若未得到及时有效治疗，会给患者留下后遗症，病情严重者甚至可能发生生命意外。治疗该症的有效治疗手段是血管再通促进血液循环，具体治疗方法主要采用溶栓、抗凝等治疗方法，促进患者及早重建脑功能<sup>[2]</sup>。作为临幊上一种十分常见的抗凝药，低分子肝素钠可以用来抑制血栓形成；而尿激酶可将纤溶酶原激活为能溶解纤维蛋白的纤溶酶，从而对脑血栓发挥其抗凝、抗栓、促纤溶等独特的作用，改善脑血栓所致的神经功能障碍。本文通过选择我科收治的 85 例脑血栓患者，分别给予低分子肝素钠和低分子肝素钠联合小剂量尿激酶治疗，对治疗效果做一报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

我科 2015 年 3 月—2017 年 8 月收治脑血栓患者 85 例，按照随机对照原则分为对照治疗组 (40 例) 和联合治疗组 (45 例)。对照治疗组有男性 24 例，女性 16 例，年龄最大 68 岁，最小 46 岁，平均年龄  $55.4 \pm 10.2$  岁；病程最短 0.5h，最长 8d，平均时间  $4.37 \pm 1.37$  h；联合治疗组有男性 31 例，女性 14 例，年龄最大 65 岁，最小 48 岁，平均年龄  $54.5 \pm 9.5$  岁；病程最短 0.9h，最长 7d，平均时间  $4.08 \pm 1.42$  h。两组患者在性别、年龄、病程等一般资料的比较上无显著性差异 ( $P>0.05$ )，具有可比性。本研究经医院医学伦理道德委员会批准，受试者本人或家属签订知情同意书。

### 1.2 方法

两组患者入院后，均给予常规治疗，如给氧、调节血压、血糖、尼莫地平护脑等。对照治疗组给予低分子肝素钠（吉林华康药业）5000U 皮下注射，一天两次；联合治疗组在对照组基础上，将尿激酶（南京南大制药）25 万 U 溶入生理盐水 100ml，一天两次。共治疗 2 周。

### 1.3 观察指标

所有患者分别于治疗前、治疗 2 周后对对其神经功能症状改善情况、生活能力及总不良反应发生率进行对比并进行分析。其中神经功能症状改善情况采取中华医学会第四届全国脑血管病学制定的神经功能缺损评分标准<sup>[3]</sup>进行评价，生活能力采取 Barthel 指数进行评价。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS20.0 软件进行分析，神经功能缺损评分以  $\bar{x} \pm s$  表示，行 t 检验，Barthel 指数和总不良反应发生率用

例 (%) 表示，行卡方检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者神经功能症状改善情况比较

治疗前两组神经功能症状改善情况对比无显著性差异 ( $P > 0.05$ )；治疗 2 周后，对照治疗组神经功能缺损评分为  $17.85 \pm 2.36$  分，联合治疗组神经功能缺损评分为  $14.33 \pm 2.94$  分，联合治疗组神经功能缺损评分显著低于对照治疗组 ( $P=0.00$ )。详见表 1。

表 1：两种疗法对脑血栓患者神经功能症状改善情况的比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗 2 周
对照治疗组	40	$25.35 \pm 3.86$	$17.85 \pm 2.36$
联合治疗组	45	$24.71 \pm 3.49$	$14.33 \pm 2.94$
p		0.371	0.000

### 2.2 两组患者生活能力比较

治疗前两组患者生活能力对比无显著性差异 ( $P > 0.05$ )；治疗 2 周后，对照治疗组生活基本自理 15 例 (37.5%)，联合治疗组生活基本自理 25 例 (55.6%)，联合治疗组生活自理率显著高于对照治疗组 ( $P=0.04$ )。

### 2.3 两组患者总不良反应发生率比较

对照治疗组总不良反应发生率 2.5% (1/40)，联合治疗组总不良反应发生率 2.2% (1/45)，两组总不良反应发生率无显著性差异 ( $P=0.933$ )。详见表 2。

表 2：两种疗法总不良反应发生率的比较 [% (n/n)]

研究对象	对照治疗组	联合治疗组
过敏	0.0 (0/40)	0.0 (0/45)
恶心、呕吐	0.0 (0/40)	2.2 (1/45)
出血	0.0 (0/40)	0.0 (0/45)
肝功能异常	2.5 (1/40)	0.0 (0/45)
总不良反应发生率	2.5 (1/40)	2.2 (1/45)

## 3 讨论

随着人口老龄化加剧，老年性疾病呈现出大幅增长的趋势。在众多的老年性疾病中，心脑血管疾病绝对属于其中的多发病，给社会经济和家庭开支增添了沉重的负担。脑血栓在心脑血管病中占据了重要的地位。脑血栓形成多发生于睡眠或者安静时，同时也有一些患者在情绪激烈变化的时候发作，部分患者在发病前可出现暂时性脑缺血发作的症状，如突然出现肢体无力、口眼歪斜或者言语不清等，通过细致的诊疗，这类患者往往具有高血压病、高脂血症、糖尿病等相关诱因。调查研究发现，高血压、高脂血症与糖尿病可促进动脉粥样

**· 临床研究 ·**

硬化发展。动脉粥样硬化是脑血栓形成的病理基础。动脉粥样硬化可导致血管腔的变窄，同时导致患者血管内膜受损，使患者血小板的聚集率增加，血液变得粘稠，上述因素致使患者血液的流动性下降，导致血栓的形成，血栓在脑部即出现脑血栓形成。

临床治疗中，低分子肝素一直以来都属于治疗脑血栓的一线临床用药。低分子肝素可以直接抑制 X a 及 II a 凝血因子的合成，从而发挥抗凝作用，有效阻止血栓形成；尿激酶可加速溶解患者体内的纤维蛋白凝块和纤维蛋白原，快速恢复局部缺血神经组织的血流，从而起到防治血栓形成的作用<sup>[4-5]</sup>。有文献认为，溶栓时使用溶栓药物剂量过大可进一步加重脑组织水肿，可加重神经细胞的缺血、坏死，导致病情恶化，且因脑血栓最佳治疗窗口期仅为发病 6h 以内，超过最佳治疗窗口期的患者不适合大剂量溶栓治疗<sup>[6]</sup>。因此，本研究采用低分子肝素钠治疗脑血栓同时，联用小剂量尿激酶进行溶栓治疗。本研究中，单纯采用低分子肝素对脑血栓患者进行抗凝治疗，收到了一定的疗效，神经功能缺损评分由治疗前的 25.35±3.86 分降至治疗 2 周后的 17.85±2.36 分，同时生活自理率由发病前 28.5% 升高至治疗 2 周后的 37.5%，提示对脑血栓患者使用低分子肝素钠进行抗凝治疗是具有一定治疗效果的。在另一组中，采用低分子肝素联合尿激酶对脑血栓患者进行抗凝、溶栓治疗，神经功能缺损评分由治疗前的 24.71±3.49 分降至治疗 2 周后的 14.33±2.94 分，同时生活自理率由发病前 30.5% 升高至治疗 2 周后的 55.6%，提

示对脑血栓患者使用低分子肝素钠进行抗凝、溶栓治疗效果显著，能使脑血栓患者获益更多，属于治疗脑血栓更加积极的救治方案。使用尿激酶进行溶栓治疗顾名思义，临幊上不能忽视其潜在的治疗风险，如出血、过敏等，本研究发现联用尿激酶后其总不良反应发生率未见显著增加，且均未出现各种出血病例发生，提示溶栓治疗只要剂量控制得当，其治疗风险还是在可控范围之内的。

**4 结论**

低分子肝素钠联合小剂量尿激酶治疗脑血栓效果显著，能有效改善患者神经功能，患者恢复快，而不良反应发生率未见显著增加，安全性好，值得临床推广使用。

**[参考文献]**

- [1] 李金萍. 尿激酶联合银杏达莫注射液治疗脑血栓形成的效果分析 [J]. 河南医学研究, 2016, 25(04):681.
- [2] 李鹏, 刘拥军. 动脉介入尿激酶溶栓治疗急性脑血栓形成的效果分析 [J]. 河南医学研究, 2017, 26(03):527-528.
- [3] 周福民. 复方丹参滴丸联合银杏达莫注射液治疗冠心病心绞痛的效果观察 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2015, 13(11):64-65.
- [4] 向玲. 低分子肝素钠联合奥扎格雷钠治疗脑血栓形成的效果分析 [J]. 医学信息, 2014, 13 (23):160.
- [5] 刘学文. 低分子肝素钠治疗脑血栓形成的效果分析 [J]. 中国民康医学, 2013, 25 (10): 封 2.
- [6] 孟翀, 苏丽君. 低分子肝素钠联合小剂量尿激酶在脑血栓形成治疗中的临床分析 [J]. 中国医药指南, 2013, 11(19):530-532.

(上接第 80 页)

有重要的作用，值得临床推广。

**[参考文献]**

- [1] 郭艳玲. 益气宣肺平喘方与氨溴索治疗老年慢性支气管炎 45 例分析 [J]. 河南职工医学院学报, 2014, 26(3):336-337.
- [2] 周永均, 冯阳春, 李海涛, 等. 氨溴索治疗慢性支气管炎的临床观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2014, 21(19):44-45.

[3] 田言辉, 姚俊, 曾圣凯, 等. 联合干扰素  $\gamma$  和沐舒坦雾化吸入治疗慢性支气管炎急性发作的价值研究 [J]. 湖南师范大学学报 (医学版), 2015, 22(2):96-98.

[4] 徐湛, 罗挥, 郑艳娥. 干扰素雾化吸入合并氨溴索治疗慢性支气管炎急性发作应用疗效分析 [J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(14):151-152.

[5] 欧伯承. 采用盐酸氨溴索治疗慢性支气管炎的临床效果探讨 [J]. 中医临床研究, 2016, 8 (21) : 69-70.

(上接第 81 页)

血效果。衣红菲<sup>[3]</sup> 在研究中指出奥曲肽 +泮托拉唑治疗急性上消化道出血疗效优于仅使用泮托拉唑者，止血效果更为理想。本次研究结果显示：研究组患者 1d、3d 内止血成功率高于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；研究组 5d 内止血成功率高于对照组，且治疗期间不良反应发生率低于对照组，但均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，王建祥<sup>[4]</sup> 等学者在研究中提出奥曲肽 + 常规疗法治疗胃十二指肠溃疡出血疗效显著且不良反应少，证实本次研究具有可行性和科学性。总之，奥曲肽联合泮托拉唑治疗胃、十二指肠溃疡出血疗效佳、安

全性高，可推广应用。

**[参考文献]**

- [1] 高立金. 奥曲肽联合泮托拉唑治疗急性上消化道出血的效果观察 [J]. 中外医学研究, 2017, 15(20):12-14.
- [2] 贾玉山. 奥曲肽联合泮托拉唑治疗胃、十二指肠溃疡出血的临床应用价值 [J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(27):82-84.
- [3] 衣红菲. 奥曲肽联合泮托拉唑治疗急性上消化道出血的临床价值体会 [J]. 中国医药指南, 2017, 15(26):69-70.
- [4] 王建祥, 竹梦, 周锐. 奥曲肽治疗胃十二指肠溃疡出血的疗效分析 [J]. 当代医药论丛, 2017, 15(16):107-108.

(上接第 82 页)

降低血粘度、提高神经供血供氧的效果相联合，相互作用、渗透从而达到了预期效果。将血塞通与硫辛酸联合用药不仅大大提高了治疗效果，并缓解了患者治疗过程中的症状。因此，本文认为，血塞通联合硫辛酸在临床治疗 2 型糖尿病周围神经病中，值得广泛关注和推广。

**[参考文献]**

- [1] 李鸣一, 向靓, 张军等. 血塞通联合硫辛酸治疗 2 型糖尿病周围神经病变疗效观察 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2013, 11(8):963, 966.

[2] 谭普力. 血塞通注射液与硫辛酸注射液对于 2 型糖尿病周围神经病治疗的疗效判断 [J]. 大家健康 (中旬版) , 2013, 7(1):16-17.

[3] 马利然, 宋莉. 血塞通联合硫辛酸治疗 2 型糖尿病周围神经病变的效果分析 [J]. 中国保健营养, 2017, 27(23):28-29.

[4] 宋庆芳. 血塞通联合硫辛酸治疗 2 型糖尿病周围神经病变疗效观察 [J]. 青岛医药卫生, 2014, 46(5):361-362.

[5] 王伟. 36 例糖尿病周围神经病变患者的临床治疗 [J]. 中国保健营养 (下旬刊) , 2014, 24(7):3806-3807.

[6] 杨秀颖, 张莉, 陈熙等. 2 型糖尿病周围神经病变机制研究进展 [J]. 中国药理学通报, 2016, 32(5):598-602.