

nemia[J]. *Helicobacter*, 2017, 22(1):12330-12336.

- [11] 唐伟国, 武庆斌, 顾红英, 等. 小儿幽门螺旋杆菌感染与缺铁性贫血的相关性分析[J]. *现代生物医学进展*, 2014, 14(23):4485-4487.
- [12] 梁月娜, 覃永亮. 幽门螺旋杆菌与缺铁性贫血的相关性研究及治疗[J]. *锦州医科大学学报*, 2018, 39(1):21-24.
- [13] BAHADIR A, SAG E, CAKIR M, et al. Low isolated ferritin levels without anemia: is gastrointestinal tract endoscopy sufficient to explain the cause? [J]. *Ir J Med Sci*, 2022, 191(2):739-744.
- [14] ENKO D, WAGNER H, KRIEGSHAUSER G, et al. Iron

status determination in individuals with *Helicobacter pylori* infection: conventional vs. new laboratory biomarkers [J]. *Clin Chem Lab Med*, 2019, 57(7):982-989.

- [15] MENDOZA E, DUQUE X, HERNANDEZ FRANCO J I, et al. Association between active *H. pylori* infection and iron deficiency assessed by serum hepcidin levels in school-age children [J]. *Nutrients*, 2019, 11(9):2141-2149.

(收稿日期:2021-11-15 修回日期:2022-04-10)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2022.13.029

谷红注射液联合阿替普酶治疗对急性脑梗死患者血清相关因子水平的影响

雷华斌¹, 张恒^{2△}

北京中医药大学孙思邈医院:1. 脑病科;2. 检验科, 陕西铜川 727031

摘要:目的 观察应用谷红注射液联合阿替普酶治疗对急性脑梗死患者血清相关因子水平的影响。

方法 选取 2018 年 2 月至 2021 年 2 月该院收治的 96 例急性脑梗死患者作为研究对象, 根据治疗方法不同分为谷红注射液联合阿替普酶治疗组(联合治疗组)和阿替普酶单独治疗组(单独治疗组), 每组各 48 例, 统计分析两组患者血清相关因子水平、神经功能缺损程度、日常生活活动能力、预后、临床疗效、不良反应发生情况。

结果 联合治疗组患者治疗后血清肿瘤坏死因子- α 、血管内皮生长因子、内皮素-1 水平均低于单独治疗组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。联合治疗组患者治疗后美国国立卫生研究院卒中量表评分、改良 Rankin 量表评分均低于单独治疗组, Barthel 指数量表评分高于单独治疗组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。联合治疗组患者治疗总有效率为 97.92%, 高于单独治疗组的 77.08%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。联合治疗组和单独治疗组患者不良反应发生率均为 6.25%, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 应用谷红注射液联合阿替普酶治疗较阿替普酶单独治疗能更有效降低急性脑梗死患者血清相关因子水平, 改善患者神经功能、预后及日常生活活动能力, 提升临床疗效, 且不会增加不良反应。

关键词:急性脑梗死; 谷红注射液; 阿替普酶; 血清相关因子水平; 神经功能缺损程度; 生活活动能力; 预后

中图法分类号:R743.33;R446.11

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2022)13-1840-04

急性脑梗死的发生机制是脑部血供在各种因素的影响下忽然中断, 从而损伤脑组织, 使其坏死, 给患者及其家庭带来沉重的经济及精神负担^[1]。急性脑梗死的基本治疗是对并发症的发生进行积极预防, 对危险因素进行有效控制, 必要情况下还应该基于患者手术或血管内介入治疗^[2]。在急性脑梗死的治疗中, 阿替普酶在临床较为常用, 能够选择性结合血栓表现的纤维蛋白, 具有较高的特异性, 但是阿替普酶具有较短的半衰期, 同时还可能引发出血。谷红注射液能够在极大程度上对神经细胞代谢进行改善, 对神经应激功能进行维持, 对损伤的神经细胞功能进行修复。本研究观察谷红注射液联合阿替普酶治疗对急性脑梗死患者血清相关因子水平的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 2 月至 2021 年 2 月本

院收治的 96 例急性脑梗死患者作为研究对象, 根据治疗方法不同分为谷红注射液联合阿替普酶治疗组(联合治疗组)和阿替普酶单独治疗组(单独治疗组), 每组各 48 例。单独治疗组男 26 例(54.17%), 女 22 例(45.83%); 年龄 51~72 岁, 平均(62.34±7.92)岁; 发病至入院时间:2~3 h 27 例(56.25%), >3~7 h 21 例(43.75%); 梗死部位:丘脑 21 例(43.75%), 一侧额颞叶 11 例(22.92%), 脑干 9 例(18.75%), 内囊 7 例(14.58%); 并发疾病:高血压 24 例(50.00%), 糖尿病 13 例(27.08%)。联合治疗组男 27 例(56.25%), 女 21 例(43.75%); 年龄 50~71 岁, 平均(61.42±7.78)岁; 发病至入院时间:2~3 h 28 例(58.33%), >3~7 h 20 例(41.67%); 梗死部位:丘脑 20 例(41.67%), 一侧额颞叶 10 例(20.83%), 脑干 10 例(20.83%), 内囊 8 例

△ 通信作者, E-mail: zhangy@163.com.

(16.67%); 并发疾病: 高血压 25 例(52.08%), 糖尿病 12 例(25.00%)。两组患者性别、年龄、发病至入院时间、梗死部位及并发疾病等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)均为初次发病;(2)均经影像学检查及临床表现确诊为急性脑梗死;(3)均符合《急性脑梗死的欧洲治疗指南》^[3]诊断标准。

1.2.2 排除标准 (1)发病至入院时间超过 12 h;(2)合并恶性肿瘤;(3)中途退出。

1.3 方法

1.3.1 单独治疗组 首先给予患者抗凝治疗, 降低患者颅内压, 对患者循环进行改善, 对患者神经进行保护, 然后给予患者静脉推注 0.9 mg/kg 的 10% 阿替普酶+生理盐水(1 mg/mL)混合液 10 mL, 1 min 内推注完, 最后给予患者静脉滴注 90%阿替普酶+生理盐水(1 mg/mL)混合液 90 mL, 1 h 内静脉滴注完, 每天 1 次, 持续治疗 15 d。

1.3.2 联合治疗组 在单独治疗组的基础上同时给予谷红注射液 10 mL+生理盐水 250 mL 静脉滴注, 每天 1 次, 持续治疗 15 d。

1.4 观察指标 (1)血清相关因子水平。采用酶联免疫吸附试验检测血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、血管内皮生长因子(VEGF)、内皮素-1(ET-1)水平。(2)神经功能缺损程度、日常生活活动能力。采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)、Barthel 指数量表(BI)评定 NIHSS 和 BI 评分。NIHSS 评分 0~42 分表示神经功能缺损程度从无到严重^[4]; BI 评分 0~100 分表示日常生活活动能力从低到高^[5]。(3)预后。采用改良 Rankin 量表(mRS)评分评定预后, 完全无

症状评定为 0 分; 有症状但能够将经常从事的日常活动完成评定为 1 分; 能够对个人事务进行独立处理, 但无法从事以前经常从事的活动评定为 2 分; 能够独立行走, 但其他活动需要帮助评定为 3 分; 无法自理, 无法自行行走评定为 4 分; 大小便失禁, 卧床不起, 需要持续照顾评定为 5 分; 死亡评定为 6 分^[6]。(4)不良反应发生情况。(5)临床疗效。痊愈: 治疗后患者 NIHSS 评分降低 $> 90\% \sim 100\%$; 显效: 治疗后患者 NIHSS 评分降低 $> 50\% \sim 90\%$; 有效: 治疗后患者 NIHSS 评分降低 $> 20\% \sim 50\%$; 无效: 治疗后患者 NIHSS 评分降低了 $0\% \sim 20\%$ 或升高^[7]。总有效率 = (痊愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析处理。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用 t 检验; 计数资料以例数或百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者血清相关因子水平比较 两组患者治疗后血清 TNF- α 、VEGF、ET-1 水平均低于治疗前, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 联合治疗组患者治疗后血清 TNF- α 、VEGF、ET-1 水平均低于单独治疗组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者神经功能缺损程度、日常生活活动能力、预后比较 两组患者治疗后 NIHSS 评分、mRS 评分均低于治疗前, BI 评分高于治疗前, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 联合治疗组患者治疗后 NIHSS 评分、mRS 评分均低于单独治疗组, BI 评分高于单独治疗组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者血清相关因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	TNF- α (pg/mL)	VEGF(ng/L)	ET-1(ng/L)
联合治疗组	48	治疗前	55.11 \pm 7.12	455.61 \pm 55.01	93.11 \pm 11.74
		治疗后	22.33 \pm 5.16 ^{#*}	270.08 \pm 26.87 ^{#*}	61.57 \pm 8.33 ^{#*}
单独治疗组	48	治疗前	54.85 \pm 7.06	453.65 \pm 54.74	92.74 \pm 11.62
		治疗后	37.20 \pm 6.07 [#]	369.84 \pm 32.73 [#]	76.32 \pm 9.13 [#]

注: 与同组治疗前比较, [#] $P < 0.05$; 与单独治疗组治疗后比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者神经功能缺损程度、日常生活活动能力、预后比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	时间	NIHSS 评分	BI 评分	mRS 评分
联合治疗组	48	治疗前	15.22 \pm 2.61	33.03 \pm 5.60	4.84 \pm 0.97
		治疗后	2.64 \pm 0.37 ^{#*}	50.03 \pm 8.55 ^{#*}	1.83 \pm 0.72 ^{#*}
单独治疗组	48	治疗前	15.80 \pm 2.30	32.90 \pm 5.57	4.88 \pm 1.01
		治疗后	4.31 \pm 0.57 [#]	41.38 \pm 6.97 [#]	2.78 \pm 0.84 [#]

注: 与同组治疗前比较, [#] $P < 0.05$; 与单独治疗组治疗后比较, * $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者临床疗效比较 联合治疗组患者治疗

总有效率为 97.92%, 高于单独治疗组的 77.08%, 差

异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组患者不良反应发生情况比较 联合治疗组和单独治疗患者不良反应发生率均为 6.25%，两组患

者不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 3 两组患者临床疗效比较[n(%)]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效
联合治疗组	48	18(37.50)	16(33.33)	13(27.08)	1(2.08)	47(97.92)
单独治疗组	48	5(10.42)	15(31.25)	17(35.42)	11(22.92)	37(77.08)

表 4 两组患者不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	出血	头晕	血压降低	凝血障碍	合计
联合治疗组	48	1(2.08)	1(2.08)	1(2.08)	0(0.00)	3(6.25)
单独治疗组	48	1(2.08)	0(0.00)	1(2.08)	1(2.08)	3(6.25)

3 讨 论

若基础疾病状态、生化指标结果不同,急性脑梗死患者的预后就可能不同^[8]。在急性脑梗死的治疗中,阿替普酶具有可靠疗效,是一种静脉溶栓药物,一方面能够对全身性纤溶状态进行预防,另一方面还能够一定程度上将闭塞的血管疏通^[9]。有研究结果表明,阿替普酶能够在极大程度上修复损伤的神经组织细胞和脑组织细胞^[10]。谷红注射液的组成成分为红花提取物、乙酰谷酰胺,其中红花提取物能够扩张脑血管,改善血液流动性和微循环,可对抗血小板聚集及为纤溶活性提供有利条件,将自由基清除,发挥抗脂质过氧化作用;乙酰谷酰胺是一种神经肽,能够透过血脑屏障,改善脑神经功能^[11-12]。本研究结果表明,联合治疗组患者治疗后 NIHSS 评分、mRS 评分均低于单独治疗组,BI 评分高于单独治疗组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。联合治疗组患者治疗总有效率(97.92%)高于单独治疗组(77.08%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。说明谷红注射液与阿替普酶联合治疗能够明显改善急性脑梗死患者的神经功能,从而促进临床疗效提升,原因是因为二者联合治疗能够发挥协同增效的作用^[13]。

TNF- α 是一种细胞因子,具有广泛功能,分泌细胞为单核巨噬细胞、血管内皮细胞等,在机体炎症反应有害刺激作用下产生后,大量 TNF- α 会在炎症介质作用于血管壁细胞的情况下产生,从而为血管平滑肌细胞与血管内皮细胞的增殖提供有利条件。同时, TNF- α 还会促进脑缺血缺氧状态加重,进而促进神经功能缺损程度加重,随着脑梗死患者病情加重,其 TNF- α 水平也不断升高^[14-15]; VEGF 是一种糖蛋白,直接影响脑梗死的发生和发展,为内皮细胞生长、转移提供有利条件,对脑组织水肿、血管渗透性进行调节。VEGF 水平随着梗死面积增大、梗死程度加重而明显升高,因此,在脑梗死的检测中,可以将其作为参考^[16-17]; ET-1 能够在极大程度上调节心脑血管功能,

对血管张力与系统稳定进行维持。发生急性脑梗死后在异常氧化代谢及缺氧刺激下会产生大量 ET-1,从而在极大程度上提升其血清水平^[18-19]。本研究结果表明,联合治疗组患者治疗后血清 TNF- α 、VEGF、ET-1 水平均低于单独治疗组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。联合治疗组和单独治疗组患者不良反应发生率均为 6.25%,差异无统计学意义($P > 0.05$),说明谷红注射液与阿替普酶联合治疗能够明显改善急性脑梗死患者的内皮功能,促进炎症反应减轻。

综上所述,谷红注射液联合阿替普酶治疗较阿替普酶单独治疗更能有效降低急性脑梗死患者血清相关因子水平,改善患者神经功能、预后及日常生活活动能力,提升临床疗效,且不会增加不良反应,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 王松,朱春丽,张小红,等.谷红注射液联合阿替普酶对急性脑梗死患者血管内皮功能、纤溶系统等相关因子水平的影响[J].海南医学院学报,2019,25(14):1065-1069.
- [2] 王亚博,李萌萌,卢恒辉,等.银杏内酯注射液联合阿替普酶治疗急性脑梗死的临床疗效及其对血清抗氧化因子水平的影响[J].药物评价研究,2021,44(4):819-824.
- [3] 王桂红,王拥军.急性脑梗死的欧洲治疗指南[J].国外医学(脑血管疾病分册),2001,9(2):101-103.
- [4] 庞旭阳,郝晓静,郭宏盛,等.丁苯酞联合低剂量阿替普酶治疗急性脑梗死的疗效及对患者神经内分泌因子的影响[J].现代生物医学进展,2021,21(3):562-566.
- [5] 胡定菊.阿替普酶治疗急性脑梗死的效果及对患者血清炎症因子的影响[J].当代医药论丛,2019,17(4):165-166.
- [6] 薛亚妮,刘瑞,陈彭,等.依达拉奉注射液联合阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死临床疗效观察[J].陕西医学杂志,2021,50(6):731-734.
- [7] 邵帅,滕跃华,王倩.阿替普酶联合胞磷胆碱对急性脑梗死患者凋亡因子及血清 miR-124、miR-21 的随机对照研究[J].国际神经病学神经外科学杂志,2021,48(2):138-

142.

[8] 刘海超, 闫建伟, 温宏峰, 等. 丁苯酞联合阿替普酶治疗对急性缺血性脑卒中患者神经功能凝血功能血清 TNF- α 、hs-CRP、Hey 水平的影响[J]. 河北医学, 2021, 27(1): 150-156.

[9] 周宏稷, 安毅. 谷红注射液治疗急性脑梗死的临床疗效及对血液流变学影响的 Meta 分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(19): 3171-3177.

[10] 姜川, 方旭, 冯建利, 等. 谷红注射液联合丹参多酚酸盐治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2020, 35(7): 1322-1326.

[11] 盛飞. 谷红注射液联合奥扎格雷钠对急性脑梗死 NIHSS 评分、血液流变学的影响[J]. 中外医学研究, 2019, 17(10): 11-13.

[12] 杨友高, 冉晓刚, 冉景福, 等. 谷红注射液治疗急性穿支动脉粥样硬化病疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(20): 2216-2218.

[13] 李运鹏, 张青松. 谷红注射液联合丁苯酞治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2018, 33(1): 41-45.

[14] 於永婷, 李玉堂, 张志超, 等. 谷红注射液联合前列地尔治

疗急性大面积脑梗死并发脑心综合征疗效及对血浆 ET-1、NO 及 8-iso-PGF 2α 的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(22): 2440-2443.

[15] 张守菊, 李德成. 祛瘀化痰通络汤联合阿替普酶对急性脑梗死患者血液流变学及血清 NSE、S-100 β 、MBP 水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(1): 95-98.

[16] 朱晓莉, 王宜岭, 许海东, 等. 阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死患者的临床效果[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(14): 2941-2943.

[17] 卢方理, 周经霞, 贝宁. 阿替普酶联合丁苯酞治疗急性脑梗死的效果及机制分析[J]. 山东医药, 2020, 60(2): 77-79.

[18] 徐瑰翎, 万治平, 廖涛. 阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死的疗效及对患者血清 NSE、S-100 β 及神经生长因子的影响[J]. 海南医学, 2020, 31(8): 962-965.

[19] 吴茂森, 陈庆贤, 刘丽霞. 自拟芪苓汤联合阿替普酶静脉溶栓对急性脑梗死患者血清炎症因子和神经功能康复的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(13): 1459-1462.

(收稿日期: 2021-10-11 修回日期: 2022-03-22)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2022.13.030

关爱与支持管理模式在耐药结核病患者中的应用效果分析*

王秀芬, 罗 莉, 余翠英, 张丹丹

广东省深圳市第三人民医院肺病三科, 广东深圳 518000

摘要:目的 探讨构建患者关爱与支持管理模式对耐药结核病患者自律性和自我效能的影响。方法 选取 2017 年 10 月年至 2019 年 10 月因耐药结核病在该院初次就诊和住院后确诊为耐药结核病的 33 例患者作为研究对象, 住院期间通过关爱与支持管理模式对其进行管理, 出院后实施关爱与支持延续护理。采用一般资料问卷和肺结核患者自律性及自我效能评价量表在患者入院时和出院 2 周时对其进行问卷调查。通过入院时、出院 2 周时 2 个时间点的调查结果评估关爱与支持管理模式实施效果。结果 通过关爱与支持管理模式, 耐药结核病患者耐药知识掌握得分由入院时的(65.30 \pm 2.22)分上升至出院 2 周时的(75.16 \pm 1.27)分; 患者抑郁量表评分由入院时的(44.97 \pm 1.16)分下降至出院 2 周时的(39.45 \pm 0.79)分; 患者抑郁指数由入院时的(56.21 \pm 8.30)%下降至出院 2 周时的(49.31 \pm 7.90)%; 患者自我效能总分由入院时的(31.03 \pm 1.95)分上升至出院 2 周时的(49.06 \pm 1.06)分; 患者自律性总分由入院时的(89.55 \pm 3.26)分上升至出院 2 周时的(102.91 \pm 1.95)分, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 将关爱与支持管理模式应用于耐药结核病患者管理中, 能提高患者对耐药知识的掌握程度, 降低患者对疾病治疗的抑郁情绪程度, 提高耐药结核病患者自我效能和自律性, 从而提高患者完成用药治疗的依从性。

关键词: 耐药结核病; 关爱与支持管理模式; 自我效能; 自律性; 治疗依从性

中图分类号: R52; R446.6

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2022)13-1843-04

耐药结核病(DR-TB)是指结核分枝杆菌通过实验室检测被证实存在一种或多种抗结核药物存在情况下在载体外依然生长导致的疾病, 据 WHO 估算, 截至 2019 年, 全球每年新发 DR-TB 患者约 48.4 万, 我国 DR-TB 疫情严峻, 在全球 30 个 DR-TB 高负担国家中排名第 2, 仅次于印度^[1]。目前控制 DR-TB 流行的重要手段是通过有效的化学治疗治愈 DR-TB 患

者, 以消除传染源。相关研究显示, 较高的自律性和自我效能可帮助患者自行管理病情, 从而达到提高生存质量的目的^[2]; 同时, 自我效能和自律性越高, 说明患者完成治疗的可能性也就越大^[3]。在我国, DR-TB 患者主要以居家治疗为主, 因此, 肺结核患者的生存质量及治疗效果在很大程度上取决于自律性。因此, 本研究通过集成医院-社区-家庭三方面的关爱与支持

* 基金项目: 广东省深圳市科技计划项目(JCYJ20190809103213358)。