

灯盏细辛注射液联合神经节苷脂对脑梗死患者 神经功能及血液流变学的影响

张万忠 赵洪涛 王蒙蒙

(河南省登封市民生医院内科,登封 452470)

【摘要】 目的 探讨灯盏细辛注射液联合神经节苷脂对脑梗死患者神经功能及血液流变学的影响。方法 选择 2016 年 10 月至 2018 年 6 月收治的脑梗死患者 104 例,按随机双盲法分为两组,各 52 例。对照组给予神经节苷脂静脉滴注,观察组在此基础上给予灯盏细辛注射液静脉滴注。比较两组患者临床疗效、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、日常生活能力评分(Barthel)、血液流变学指标及不良反应情况。结果 治疗 2 周后,观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后 1 个月,两组 NIHSS 评分较治疗前降低,Barthel 评分较治疗前升高,观察组优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.001$);治疗 2 周后,两组血浆黏度、全血黏度(高切、中切、低切)及红细胞聚集指数均降低,观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗 2 周期间,观察组不良反应发生率略高于对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 灯盏细辛注射液联合神经节苷脂治疗脑梗死可有效提高临床疗效,改善神经功能,提高日常生活能力,降低血液黏稠度,且不增加不良反应,值得临床推广。

【关键词】 脑梗死;神经节苷脂;灯盏细辛注射液;神经功能;血液流变学

中图分类号:R743.33

文献标志码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1003-1383.2019.01.011

Effect of Dengzhanxixin injection combined with ganglioside on nerve function and hemorheology in patients with cerebral infarction

ZHANG Wanzhong, ZHAO Hongtao, WANG Mengmeng

(Department of Internal Medicine, Minsheng Hospital of Dengfeng, Dengfeng 452470, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of Dengzhanxixin injection combined with ganglioside on nerve function and hemorheology in patients with cerebral infarction. **Methods** 104 patients with cerebral infarction admitted to hospital from October 2016 to June 2018 were selected, and they were divided into two groups by randomized double blind method, with 52 cases in each group. Control group were given intravenous drip of ganglioside, and observation group were given intravenous drip of Dengzhanxixin injection on the basis of the control group. And then, clinical efficacy, National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) scores, daily life ability scores (Barthel), hemorheology indexes and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** After 2 weeks of treatment, the total effective rate of the observation group was higher than that of the control group, difference was statistically significant ($P < 0.05$). After 1 month of treatment, the NIHSS scores of the two groups were lower than those before treatment, and the Barthel indexes of the two groups were higher than those before treatment, and observation group was better than control group, difference was statistically significant ($P < 0.001$). After 2 weeks of treatment, plasma viscosity, whole blood viscosity (high shear, middle shear and low shear) and erythrocyte aggregation indexes in the two groups all decreased, and those of the observation group were lower than those of the control group, difference was statistically significant ($P < 0.05$). During 2 weeks of treatment, the incidence of adverse reactions in the observation group was slightly higher than that in the control group, but the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** Dengzhanxixin injection combined with ganglioside in the treatment of cerebral infarction can increase clinical efficacy, improve nerve function, enhance daily life ability, reduce blood viscosity, and does not increase adverse reactions.

作者简介:张万忠,男,主治医师,医学学士。E-mail: zhangwanzhongyx@163.com

[本文引用格式]张万忠,赵洪涛,王蒙蒙.灯盏细辛注射液联合神经节苷脂对脑梗死患者神经功能及血液流变学的影响[J].右江医学,2019,47(1):41-44.

which is worthy of clinical promotion.

【Key words】 cerebral infarction; ganglioside; Dengzhanxixin injection; nerve function; hemorheology

脑梗死是临床常见的脑血管疾病,可分为脑栓塞、脑血栓形成及血流动力学机制所致的脑梗死,目前临床治疗脑梗死以药物为主,而近年来,中西医结合治疗脑梗死得到广泛应用^[1]。神经节苷脂为生物细胞膜组成部分,可促进神经细胞生长,灯盏细辛注射液为黄酮类生物制剂,具有降低血液黏稠度、抑制血小板聚集的作用,可改善脑梗死所致的神经功能缺损^[2-3]。鉴于此,本研究旨在探讨灯盏细辛注射液联合神经节苷脂对脑梗死患者神经功能及血液流变学的影响,现作以下报告。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年 10 月至 2018 年 6 月在我院治疗的 104 例脑梗死患者,按随机双盲法分为两组,各 52 例。观察组中男 29 例,女 23 例;年龄 42~78 岁,平均(62.78±3.61)岁;病程 2~28 h,平均(10.21±1.85)h;合并高血压 18 例,糖尿病 9 例,高血脂 21 例。对照组中男 27 例,女 25 例;年龄 43~78 岁,平均(63.14±3.75)岁;病程 1~28 h,平均(9.95±1.73)h;合并高血压 17 例,糖尿病 11 例,高血脂 19 例。两组一般资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 入选标准 纳入标准:①符合脑梗死相关诊断^[4],经影像学检查确诊;②年龄 40~80 岁;③签署知情同意书;④均为首次发病。排除标准:①发病时间>48 h 患者;②严重肝肾功能不全患者;③重度意识障碍或精神系统疾病患者;④有凝血功能障碍患者;⑤入院前接受过抗凝、抗血小板治疗患者。

1.3 治疗方法 两组患者均给予控制血压、血糖,给予抗血小板聚集等常规药物治疗。对照组在常规治疗基础上给予神经节苷脂(哈尔滨医大药业股份有限公司,国药准字 H20083784,规格:2 mL:40 mg)30 mg+100 mL 0.9%氯化钠注射液静脉滴注,1 次/d。观察组在此基础上给予灯盏细辛注射液(云南生物谷药业股份有限公司,国药准字 Z53021569,规格:10 mL)40 mL+250 mL 0.9%氯化钠注射液静脉滴注,1 次/d,两组均治疗 2 周。

1.4 评价指标 (1)根据美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分评估治疗 2 周后的临床疗效^[5],治愈:NIHSS 减分率>90%,肌力恢复至 5 级;显效:NIHSS 评分减少 46%~90%,肌力恢复至 4 级;有效:NIHSS 评分减少 18%~45%,肌力恢复至 2~3 级;无效:NIHSS 评分减少<18%,肌力无改善甚至加重。总有效=治愈+显效+有效。(2)通过电话、门诊等方式随访两组患者至治疗后 1 个月,根据 NIHSS 评分评估两组治疗前及治疗后 1 个月神经功能缺损情况,总分 0~42 分,分数越高神经功能缺损越重;用 Barthel 指数评价两组日常生活能力,总分 0~100 分,分数越高日常生活能力越好^[6]。(3)用全自动血液流变仪检测两组治疗前及治疗 2 周后血浆黏度、全血黏度(高切、中切、低切)及红细胞聚集指数。(4)观察两组治疗期间不良反应情况,如局部皮疹、心悸、头晕头痛、血压下降等。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 25.0 统计学软件,计数资料以百分数和例数表示,采用 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间各指标比较采用 t 检验,组内各指标治疗前后比较采用配对 t 检验;检验水准: $\alpha=0.05$,双侧检验。

2 结果

2.1 临床疗效比较 治疗 2 周后两组总有效率比较,观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 神经功能及生活能力评分比较 随访两组患者至治疗后 1 个月,无失访。两组患者 NIHSS 评分较治疗前降低,Barthel 指数较治疗前升高,观察组优于对照组,差异有统计学意义($P<0.001$)。见表 2。

2.3 血液流变学指标比较 治疗 2 周后,两组血浆黏度、全血黏度(高切、中切、低切)及红细胞聚集指数均降低,观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.4 不良反应比较 治疗 2 周内,观察组不良反应发生率略高于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 1 两组临床疗效对比 [n(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	52	7(13.46)	17(32.69)	13(25.00)	15(28.85)	37(71.15)
观察组	52	14(26.92)	21(40.38)	12(23.08)	5(9.62)	47(90.38)
χ^2		-	-	-	-	6.191
P		-	-	-	-	0.013

表 2 两组神经功能及生活能力评分对比(分 $\bar{x}\pm s$)

时间	组别	n	NIHSS	Barthel 指数
治疗前	对照组	52	22.83±6.34	32.64±8.32
	观察组	52	22.47±6.26	33.13±8.48
	t		0.291	0.297
	P		0.771	0.767
治疗后	对照组	52	12.86±5.31 ^a	56.34±11.38 ^a
	观察组	52	7.23±4.82 ^a	68.61±12.43 ^a
	t		5.661	5.250
	P		<0.001	<0.001

注: 与同组治疗前相比, ^aP<0.001表 3 两组血液流变学指标对比($\bar{x}\pm s$)

时间	组别	n	血浆黏度 (mPa · s)	全血黏度(mPa · s)			红细胞聚集指数
				高切	中切	低切	
治疗前	对照组	52	1.84±0.63	4.95±1.28	6.36±0.85	11.69±2.64	3.34±0.34
	观察组	52	1.86±0.68	4.98±1.31	6.38±0.91	11.72±2.76	3.35±0.42
	t		0.156	0.118	0.116	0.057	0.132
	P		0.877	0.906	0.908	0.955	0.895
治疗后	对照组	52	1.54±0.52 ^a	4.25±0.96 ^a	5.18±0.73 ^a	9.64±1.68 ^a	2.75±0.31 ^a
	观察组	52	1.23±0.31 ^a	3.54±0.87 ^a	4.53±0.65 ^a	8.15±1.35 ^a	2.16±0.28 ^a
	t		3.693	4.577	4.795	4.985	10.185
	P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注: 与同组治疗前相比, ^aP<0.05

表 4 两组不良反应对比 [n(%)]

组别	n	局部皮疹	心悸	头晕头痛	血压下降	总计
对照组	52	1(1.92)	1(1.92)	2(3.85)	1(1.92)	5(9.62)
观察组	52	3(5.77)	2(3.85)	1(1.92)	1(1.92)	7(13.46)
χ^2		-	-	-	-	0.377
P		-	-	-	-	0.539

3 讨 论

急性脑梗死的基本病因是动脉粥样硬化,其次为高血压、糖尿病、高黏血症等,梗死病灶由中心坏死区及缺血半暗带组成,坏死区内细胞死亡,而缺血半暗带内由于存在侧支循环,仍有大量神经元存活,故恢复半暗带血流,可恢复神经细胞功能^[7]。有研究表明,低切黏度升高对脑血栓形成影响较大,且多发生于刚醒或熟睡时,与脑梗死的发生时间相吻合;而全血黏度、红细胞聚集指数增加,可引起脑血流速度减慢,血流量减少,也是诱发脑梗死的重要危险因素,因此血液流变学指标可反映预后^[8]。

由于脑组织缺血、缺氧,兴奋性氨基酸神经毒性增强,使谷氨酸过度释放,细胞内钙离子浓度增加,引起自由基增多,导致脑细胞水肿、死亡^[9]。而神经节苷脂为神经细胞活化剂及营养剂,可通过血脑屏障,增加神经生长因子,增强其他神经营养因子,如碱性成纤维细胞生长因子等对神经元具有修复作用;同时可选择性抑制谷氨酸过度激活所引起的病理学改变,并且抑制钙离子内流,从而降低自由基浓度,起到保护神经元的作用^[10]。灯盏细辛注射液具有活血祛瘀、通络止痛的功效,其主要成分黄酮、灯盏甲素、氨基酸等,可增加红细胞的变形力,抑制血小板、红细胞的聚集,起到抗凝、抗血小板的作用,并且可抑制钙超载,保护神经细胞功能,同时灯盏细辛注射液具有抗氧化、清除自由基的作用,可抑制脂质过氧化引起的神经细胞受损,并可降低血脂等大分子物质的含量,改善血液循环^[11-12]。本研究结果显示,观察组患者治疗后总有效率较对照组高,NIHSS 评分、血浆黏度、全血黏度(高切、中切、低切)及红细胞聚集指数较对照组低,Barthel 指数较对照组高,且不良反应与对照组相比无明显差异,可见灯盏细辛注射液联合神经节苷脂治疗脑梗死效果确切,且未增加不良反应。

综上所述,灯盏细辛注射液与神经节苷脂联合治疗脑梗死,可有效改善患者血液流变学,降低血液黏稠度,改善患者神经功能及日常生活能力,临床疗

效显著,且未增加不良反应,具有临床推广意义。

参 考 文 献

- [1] 谢 骏,莫穗林,李董男.中西医结合治疗腔隙性脑梗死研究进展[J].现代中西医结合杂志,2014,23(11):1249-1252.
- [2] 孟学刚,吴 波,王明远,等.神经节苷脂辅助治疗脑梗死效果及其对认知功能恢复情况分析[J].解放军医药杂志,2018,30(5):113-116.
- [3] 张慕慧,张 丽,牛焕敏,等.灯盏细辛制剂在脑血管病治疗中的应用[J].吉林中医药,2016,36(9):941-944.
- [4] 中华神经学会,中华神经外科学会.各类脑血管疾病诊断要点(1995)[J].临床和实验医学杂志,2013,12(7):559.
- [5] 蒋嘉能,刘 倩,赵 锋.急性脑梗死与 NIHSS 评分、MRA 的相关性研究[J].中国现代医生,2014,52(5):31-32.
- [6] 陈秀玲,刘 明.Barthel 指数评定量表在临床康复患者中的应用[J].医药前沿,2016,6(16):100-101.
- [7] 皮成慧,王 君,张荣举,等.颅内侧支循环对急性脑梗死患者预后影响的研究进展[J].中国脑血管病杂志,2018,15(4):212-215.
- [8] 刘 佳,闫建齐.急性脑梗死患者血浆内皮素及血液流变学指标检测分析[J].解放军预防医学杂志,2015,33(2):187-188.
- [9] 杜衍捷,金醒昉.脑梗死患者神经细胞凋亡研究进展[J].中国老年学杂志,2016,36(14):3600-3602.
- [10] 王以翠.神经节苷脂对超急性期脑梗死患者脑缺血再灌注损伤的保护作用[J].兰州大学学报(医学版),2015,41(5):17-21.
- [11] 钟兴继,程 静.灯盏细辛对脑梗死患者短期氧化反应、血液流变学及神经功能缺损的影响分析[J].临床和实验医学杂志,2018,17(2):144-147.
- [12] 梁红霞.灯盏细辛注射液对急性脑梗死患者神经功能状态及脑血流的影响[J].海南医学院学报,2014,20(7):926-929.

(收稿日期:2018-10-11 修回日期:2018-12-04)

(编辑:潘明志)