

- 1201.
- [6] 陈洁, 鲁红霞. 尿毒清颗粒联合还原型谷胱甘肽治疗慢性肾功能不全的临床疗效及安全性评价[J]. 中国临床药理学杂志, 2015, 31(14): 1384-1386.
- [7] 臧倩, 仝战旗, 钱妍, 等. 军丹结肠溶胶囊治疗慢性肾功能不全的药效学研究[J]. 中华中医药学刊, 2015, 33(8): 1860-1862.
- [8] 范晓琳, 苏如婷, 韩晓骏. 糖尿病慢性肾脏病患者血清唾液酸的变化及其与血管内皮功能关系的研究[J]. 中国糖尿病杂志, 2015, 23(8): 717-719.
- [9] SANDSMARK D K, MESSÉ S R, ZHANG X, et al. Proteinuria, but not eGFR, predicts stroke risk in chronic kidney disease: chronic renal insufficiency cohort study[J]. Stroke, 2015, 46(8): 2075-2080.
- [10] BARNARD K N, WASIK B R, LACLAIR J R, et al. Expression of 9-O- and 7, 9-O-acetyl modified sialic acid in cells and their effects on influenza viruses [J]. mBio, 2019, 10(6): e02490-19.
- [11] 张璐璐, 刘芸, 段文冰, 等. 胃癌患者血常规和血生化指标
- 的变化及相关肿瘤标志物在胃癌诊断中的价值[J]. 中国医药, 2018, 13(11): 1700-1704.
- [12] LENZ K, BUDER R, KAPUN L, et al. Treatment and management of ascites and hepatorenal syndrome: an update[J]. Therap Adv Gastroenterol, 2015, 8(2): 83-100.
- [13] SCHAUER R, KAMERLING J P. Exploration of the sialic acid world[J]. Adv Carbohydr Chem Biochem, 2018, 75(1): 1-213.
- [14] 戴卫锋. 血清胰岛素样生长因子-2、甲胎蛋白、 γ -谷氨酰转肽酶同工酶 I 及异常凝血酶原联合检测在肝癌诊断中的价值[J]. 中国现代医学杂志, 2015, 25(15): 34-38.
- [15] MEHTA R, GUI S Y, HOUSTON S, et al. Phosphate, fibroblast growth factor 23 and retinopathy in chronic kidney disease: the chronic renal insufficiency cohort study [J]. Nephrol Dial Transplant, 2015, 30(9): 1534-1541.
- [16] 赵运胜, 王猛, 崔辰莹, 等. 评价 8 种血清标志物在原发性肝癌诊断中的临床价值[J]. 重庆医学, 2014, 43(2): 214-216.
- (收稿日期: 2019-11-26 修回日期: 2020-03-16)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 15. 036

早期动脉溶栓治疗急性脑卒中的效果及对凝血功能的影响

张娟¹, 郎娜^{2△}

1. 陕西省安康市中心血站成分制备科, 陕西安康 725000; 2. 陕西省渭南市渭北中心医院神经内科, 陕西渭南 715100

摘要:目的 探究早期动脉溶栓对急性脑卒中患者的治疗效果及对患者凝血功能的影响。方法 选择 2014 年 3 月至 2018 年 12 月于渭北中心医院接受治疗的 64 例急性脑卒中患者进行回顾性分析, 按照其发病至接受治疗时间的不同将其分为试验组与对照组, 每组 32 例。试验组患者于发病 6 h 内接受动脉溶栓治疗, 对照组患者于发病 6 h 及以后接受动脉溶栓治疗, 对比 2 组患者治疗前及治疗 1 个月后神经系统美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、中国脑卒中临床神经功能缺损量表(CSS)评分、神经元特异性烯醇化酶(NSE)、C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平, 对比 2 组患者治疗 1 个月后血管再通率及治疗 1 年内血管再闭塞发生率, 对比 2 组患者治疗前及治疗 1 个月后凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)。结果 治疗前 2 组患者 NIHSS 评分、CSS 评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗 1 个月后试验组患者 NIHSS 评分、CSS 评分均明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗前 2 组患者 NSE、CRP 及 IL-6 水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 治疗 1 个月后试验组患者 NSE、CRP 及 IL-6 水平均低于对照组($P < 0.05$)。试验组患者治疗 1 个月后血管再通率为 71.88%(23/32), 对照组为 37.50%(12/32), 2 组比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 试验组患者治疗 1 年内血管再闭塞发生率为 3.13%(1/32), 对照组为 28.13%(9/32), 2 组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组患者治疗前及治疗 1 个月后 PT、TT、APTT 比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论 及早实施动脉溶栓能够通过缓解炎症反应来改善急性脑卒中患者神经功能, 同时还能够促进患者血管再通, 降低血管再闭塞发生率, 且对患者凝血功能不产生影响。

关键词:早期动脉溶栓; 急性脑卒中; 凝血功能

中图分类号:R743.3

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)15-2226-04

脑卒中是一种以急性脑出血或急性脑梗死为典型症状的脑血管意外。有学者对我国 6 省市脑卒中流行病学进行调查, 结果显示脑卒中发病率高达 2.03%, 每年我国约有 130 万新增脑血管患者, 脑卒中已成为我国居民死亡首要原因^[1-2]。随着我国社会

老龄化趋势逐渐显现, 脑卒中已成为制约社会发展的重要因素^[3-4]。急性脑卒中是脑卒中较为常见的类型, 具有发病急、进展快、病情危重等特点, 治疗难度较大。临床研究指出, 及早恢复患者脑组织血液供应是改善患者预后的重要手段, 抢救可逆性缺血组织是

[△] 通信作者, E-mail: 1378558602@qq.com。

急性脑卒中的治疗目标^[5-6]。目前,循证医学已证明溶栓治疗是唯一能够加快血栓溶解,促使闭塞血管再通的有效手段。本文主要探究早期动脉溶栓对急性脑卒中患者的治疗效果及对患者凝血功能的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 3 月至 2018 年 12 月于渭北中心医院接受治疗的 64 例急性脑卒中患者进行回顾性分析,按照其发病至接受治疗时间的不同将其均分为试验组与对照组,每组 32 例。对照组中男 18 例,女 14 例;年龄 39~62 岁,平均(49.65±2.66)岁。试验组中男 19 例,女 13 例;年龄 40~63 岁,平均(50.16±2.19)岁。2 组患者性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)入组对象均符合中华医学会神经病学分会脑血管病学组于 2015 年发布的急性脑卒中诊断标准^[7];(2)经影像学检测确诊为急性脑卒中;(3)病历资料齐全;(4)首次发病;(5)研究经渭北中心医院伦理学会批准实施;(6)患者家属对本次调研过程、方法、原理清楚明白并签署知情同意书。排除标准:(1)合并精神疾病;(2)合并脑部肿瘤;(3)合并脑出血、颅内感染、帕金森病;(4)合并严重肝肾功能障碍;(5)合并全身感染;(6)溶栓治疗禁忌证;(7)近期使用抗凝药物治疗。

1.2 方法 2 组患者入院后均接受相同的常规治疗,包括神经营养治疗,抗血小板聚集治疗,降颅压治疗,脱水治疗,血压、血糖、血脂调节治疗等对症治疗。同时,试验组患者在发病 6 h 内接受重组人组织型纤溶酶原激活物(rt-PA,商品名为爱立通,生产厂家为德国勃林格殷格翰药业有限公司,药品批号为国药准字 S20020034)溶栓治疗,应用剂量为 0.6 mg/kg,注意在治疗中监测患者血压,使其舒张压维持在 180 mm Hg,收缩压维持在 105 mmHg 以下即可。对照组患者治疗方式与试验组一致,但溶栓治疗时间为发病 6 h 及以后。2 组患者溶栓后 24 h 均接受抗血小板聚集药物、神经营养药物等治疗,2 组治疗时间均为 1 个月。

1.3 观察指标及评测标准

1.3.1 治疗前后神经功能评估 分别选择美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、中国脑卒中临床神经功能缺损量表(CSS)评分对 2 组患者治疗前及治疗 1 个月后的神经功能进行评估^[8-9]。NIHSS 量表包括意识与定向力、凝视、视野、面瘫、上下肢运动、肢体共济失调等 15 个项目,是目前急性脑卒中患者神经功能缺损程度评估的重要工具,该量表评分范围为 0~42 分,得分越高代表神经受损越严重。CSS 量表与 NIHSS 类似,包括意识、面肌、语言等 8 个项目,该量表评分范围为 0~42 分,得分越高代表病情越严重。

1.3.2 治疗前后白细胞介素-6(IL-6)、C 反应蛋白(CRP)及神经元特异性烯醇化酶(NSE)水平比较 分别于治疗前及治疗 1 个月后采集 2 组患者空腹静脉血 5 mL。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)法,LaborMK3 酶标仪(芬兰雷勃生产)测定 IL-6 及 NSE 水平,试剂盒均由上海恒远生物科技有限公司提供,严格按照说明书进行操作。采用透射比浊法, AU2700 型全自动生化分析仪(日本奥林巴斯公司生产)检测 CRP 水平。并进行组间、组内比较,所有指标均在患者采集血样后 1 d 内检测完毕。

1.3.3 血管再通率及血管再闭塞发生率比较 对 2 组患者治疗 1 个月后血管再通率进行统计比较,血管再通标准为动脉造影显示血管实现远端完全充盈;对 2 组患者实施为期 1 年的随访,记录血管再闭塞发生率并进行组间比较。

1.3.4 凝血指标变化情况 分别于治疗前及治疗 1 个月后采集 2 组患者空腹静脉血 2 mL,使用 ACL-TOP 型全自动凝血分析仪(美国 Beckman-Coulter 公司生产)检测分析 2 组患者治疗前后凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT),并进行组间比较。所有指标均在患者采集血样后 1 d 内检测完毕。

1.4 统计学处理 使用 SPSS16.0 对采集的数据实施分析,计数资料以频数和率(%)表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后神经功能情况比较 治疗前 2 组患者 NIHSS 评分、CSS 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗 1 个月后,2 组患者 NIHSS 及 CSS 评分均较治疗前明显下降,差异有统计学意义($P<0.05$);且试验组患者 NIHSS 评分、CSS 评分均明显低于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者治疗前后神经功能变化情况比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	NIHSS 评分		CSS 评分	
		治疗前	治疗 1 个月后	治疗前	治疗 1 个月后
试验组	32	13.36±2.65	7.01±1.02 ^a	20.98±2.66	11.29±2.03 ^a
对照组	32	13.41±1.98	10.56±0.65 ^a	21.06±2.16	15.26±1.96 ^a
<i>t</i>		0.086	16.603	0.132	7.959
<i>P</i>		0.932	<0.001	0.895	<0.001

注:与治疗前相比,^a $P<0.05$ 。

2.2 治疗前后 IL-6、CRP 及 NSE 水平比较 治疗前 2 组患者 NSE、CRP 及 IL-6 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗 1 个月后,2 组患者 NSE、CRP、IL-6 水平均较治疗前明显下降($P<0.05$);且试验组患者 NSE、CRP 及 IL-6 水平均低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

2.3 血管再通率及血管再闭塞发生率比较 经随访

记录发现, 试验组患者治疗 1 个月后血管再通率为 71.88%(23/32), 对照组为 37.50%(12/32), 2 组比较差异有统计学意义($P<0.05$); 试验组患者治疗 1 年内血管再闭塞发生率为 3.13%(1/32), 对照组为 28.13%(9/32), 2 组比较差异有统计学意义($P<$

0.05)。
2.4 治疗前后凝血指标变化情况比较 2 组患者治疗前及治疗 1 个月后 PT、TT、APTT 比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$), 且治疗前后凝血指标也未发生明显变化($P>0.05$)。见表 3。

表 2 2 组患者治疗前后 IL-6、CRP 及 NSE 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	NSE($\mu\text{g/L}$)		CRP(mg/L)		IL-6(ng/L)	
		治疗前	治疗 1 个月后	治疗前	治疗 1 个月后	治疗前	治疗 1 个月后
试验组	32	21.69 $\pm$ 2.55	8.53 $\pm$ 0.61 ^a	13.26 $\pm$ 1.63	3.56 $\pm$ 0.65 ^a	23.65 $\pm$ 3.65	9.56 $\pm$ 1.65 ^a
对照组	32	21.09 $\pm$ 2.89	14.23 $\pm$ 1.62 ^a	13.19 $\pm$ 1.88	6.92 $\pm$ 1.02 ^a	24.06 $\pm$ 3.26	15.16 $\pm$ 1.94 ^a
t		0.881	18.627	0.159	15.715	0.474	12.439
P		0.382	<0.001	0.874	<0.001	0.637	<0.001

注:与治疗前相比,^a $P<0.05$ 。

表 3 2 组患者治疗前后凝血指标比较($\bar{x}\pm s, s$)

组别	n	PT		TT		APTT	
		治疗前	治疗 1 个月后	治疗前	治疗 1 个月后	治疗前	治疗 1 个月后
试验组	32	15.06 $\pm$ 2.65	15.21 $\pm$ 2.19	17.04 $\pm$ 2.69	17.21 $\pm$ 2.16	45.06 $\pm$ 5.16	45.22 $\pm$ 4.69
对照组	32	15.11 $\pm$ 2.55	15.20 $\pm$ 2.06	17.11 $\pm$ 2.71	17.16 $\pm$ 2.32	45.16 $\pm$ 4.98	45.21 $\pm$ 5.06
t		0.077	0.019	0.104	0.089	0.079	0.008
P		0.939	0.985	0.917	0.929	0.937	0.994

3 讨 论

流行病学显示, 随着居民生活方式及饮食习惯的改变, 我国脑卒中发病率约以每年 8.7% 的速率呈持续上升趋势^[10]。同时, 有学者的研究指出, 随着年龄的增长, 脑卒中发病率快速增加, 55 岁以上人群每 10 年发病率就会上升一倍^[11]。现阶段我国人口老龄化的趋势越来越明显, 未来脑卒中可能会成为制约我国社会和经济发展的的重要因素。

急性脑卒中的治疗措施包括吸氧、心功能监测、体温监测、血压控制、营养支持、脑血循环改善等, 其中抢救可逆性缺血组织是急性脑卒中主要治疗目标之一。有研究指出, 溶栓治疗对尽快恢复闭塞血管供血, 挽救缺血脑组织具有重要治疗效果, 但也有研究发现, 应用常规的溶栓剂如尿激酶、链激酶等易使患者出现全身抗凝溶栓状态, 增加出血并发症发生风险^[12-13], 因而动脉溶栓的优点逐渐被医务工作者所重视。

本研究发现, 在发病起始 6 h 内接受溶栓治疗的试验组患者干预早期神经功能 NIHSS 评分及 CSS 评分均优于发病起始 6 h 及以后接受溶栓治疗的对照组患者, 同时试验组患者 NSE、CRP、IL-6 水平治疗后也较对照组有明显降低。笔者分析认为, 急性脑卒中治疗原则为尽可能减小缺血对脑组织造成的损伤, 在患者发病早期实施治疗能够更有效地控制患者病情进展, 有助于减轻患者脑组织的不可逆损伤, 便于恢复脑部供血及神经功能。本研究中 2 组患者治疗后

CRP 及 IL-6 水平的比较也说明早期动脉溶栓在缓解脑卒中患者炎症状态方面效果更好。本文就治疗后脑卒中患者血管再通率及治疗后血管再闭塞发生率进行比较, 结果显示试验组血管再通率高于对照组, 血管再闭塞发生率低于对照组。笔者分析认为, 其原因也与早期治疗能够尽可能缓解卒中患者机体炎症状态, 进而减轻血管内皮损伤、降低斑块形成率有关。本研究结果还显示, 2 组患者治疗前后 PT、TT、APTT 差异无统计学意义, 治疗前后凝血指标也未发生明显变化, 说明不同时间实施动脉溶栓不会对急性脑卒中患者凝血功能指标产生影响, 提示动脉溶栓较静脉溶栓效果更好, 安全性更高。

参考文献

[1] 王丽萍, 陈真, 李梅, 等. 我国 6 省市脑卒中流行病学调查及危险因素分析[J]. 中国病案, 2017, 18(3): 97-100.
[2] CHEN J L, CUI C C, YANG X P, et al. MiR-126 affects brain-heart interaction after cerebral ischemic stroke[J]. Transl Stroke Res, 2017, 8(4): 374-385.
[3] AWAD L N, BAE J, O'DONNELL K, et al. A soft robotic exosuit improves walking in patients after stroke[J]. Sci Transl Med, 2017, 9(40): eaai9084-9096.
[4] 沈友进, 王丹, 万婷玉, 等. 丁苯酞软胶囊治疗脑卒中后轻度认知功能障碍的临床效果[J]. 中国当代医药, 2017, 24(13): 48-50.
[5] AMARENCO P, ALBERS G W, DENISON H, et al. Efficacy and safety of ticagrelor versus aspirin in acute stroke

or transient ischaemic attack of atherosclerotic origin: a subgroup analysis of socrates, a randomised, double-blind, controlled trial[J]. Lancet Neurol, 2017, 16(4): 301-310.

[6] 张艳明. 高压氧联合针灸治疗急性脑卒中后吞咽障碍效果观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(2): 167-169.

[7] 吴波, 饶明俐, 吕传真, 等. 中华医学会神经病学分会脑血管病学组简介[J]. 中华神经科杂志, 2018, 24(4): 318-320.

[8] 詹雪春, 王娜, 梅炳银, 等. 丁苯酞软胶囊合并抗抑郁药对急性脑梗死后抑郁患者的抑郁情绪及神经功能的疗效[J]. 国际精神病学杂志, 2017, 44(5): 844-846.

[9] 惠振, 佟朝霞, 张敬华, 等. 通脑活络针刺法联合复方通络

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 15. 037

饮治疗脑梗死急性期患者临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19(11): 167-169.

[10] 王文志. 从脑卒中的流行趋势看我国开展社区防治的必要性[J]. 中华健康管理学杂志, 2017, 11(5): 393-396.

[11] 秦莉花, 黄娟, 李晟, 等. 脑卒中流行病学及与性激素的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(20): 241-245.

[12] 王莉莉, 欧棕兴. 溶栓抗凝治疗急性肺栓塞 24 例临床护理[J]. 昆明医科大学学报, 2016, 37(2): 147-150.

[13] 原斌. 重组链激酶或尿激酶联合替罗非班治疗老年急性心肌梗死患者的临床观察[J]. 血栓与止血学, 2019, 26(1): 65-66.

(收稿日期: 2019-12-19 修回日期: 2020-03-22)

系统规范化管理联合全程监护对围术期患者手术质量的影响

戴美玲¹, 宋西艳^{2△}

1. 陕西省西安市第五医院手术室, 陕西西安 710082; 2. 陕西省宝鸡市人民医院耳鼻喉科, 陕西宝鸡 721000

摘要:目的 探讨系统规范化管理联合全程监护对围术期患者手术质量的影响。方法 选取西安市第五医院手术室 2019 年 1—6 月所收治的 300 例手术患者, 根据不同护理方式, 将研究对象分为研究组和对照组, 每组 150 例, 对照组患者采取常规化护理, 研究组患者在对照组基础上采取系统规范化管理联合全程监护, 比较不同护理方案对围术期患者手术质量的影响。结果 护理后 2 组患者生活质量相关指标评分均升高, 研究组各指标评分均明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组患者的手术效果明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组患者入院时心理状态评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 出院时, 研究组患者心理状态评分明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组患者护理满意度明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 实施系统规范化管理和全程监护可提升围术期患者的手术效果, 改善患者心理状态, 提高患者的满意度和生活质量。

关键词: 系统规范化管理; 全程监护; 围术期; 手术质量

中图法分类号: R473 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-9455(2020)15-2229-04

手术室环境比较特殊, 其护理质量将直接影响治疗效果, 同时在一程度会影响患者的生命安全^[1]。常规护理模式倾向于基础工作及手术医生配合, 在规范管理及整体意识方面存在一定缺陷^[2-3]。为获取更好的手术效果, 本研究选取西安市第五医院手术室 300 例手术患者, 探讨系统规范化管理联合全程监护对提升手术质量的影响, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取西安市第五医院手术室 2019 年 1—6 月收治的 300 例手术患者为研究对象, 根据不同护理方式, 将纳入对象分为研究组和对照组, 每组 150 例。纳入患者均知晓本研究内容, 并签署知情同意书。排除言语表达不清、精神意识障碍、术后 3 个月死亡患者。2 组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

1.2 方法 对照组患者围术期采取常规化护理, 研

究组在此基础上, 采取系统规范化管理联合全程监护, 具体内容如下。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	<i>n</i>	性别 (男/女, <i>n/n</i>)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x} \pm s$, 年)
研究组	150	87/63	51.32 ± 2.45	3.22 ± 0.59
对照组	150	89/61	51.35 ± 2.39	3.29 ± 0.57
χ^2/t		0.055	0.107	1.045
<i>P</i>		0.815	0.915	0.297

1.2.1 组建护理管理小组 医院专门成立护理管理小组, 切实保证系统规范化管理联合全程监护的顺利实施, 医院大外科护士长为组长, 负责工作的全面统筹及落实; 手术室护士长及手术室质量控制组长为副组长, 负责具体工作落实, 并协助组长开展相关工作; 手术室相关护理人员为组员^[4]。

1.2.2 完善管理制度, 规范工作流程 因患者将要

△ 通信作者, E-mail: 1156792089@qq.com。