

阿替普酶静脉溶栓在急性脑梗死中的疗效及对NIHSS评分的影响

宋磊

江苏省建湖县人民医院 江苏 盐城 224700

【摘要】：目的：研究阿替普酶静脉溶栓在急性脑梗死（ACI）中的疗效及对NIHSS评分的影响。方法：以本院收治的60例ACI患者为受试者（2023年3月到2024年3月），数表法随机分组，对照组（n=30）行氯吡格雷+阿司匹林治疗，观察组（n=30）行阿替普酶静脉溶栓治疗，对比分析两组临床治疗效果。结果：观察组治疗1d、7d、14d后NIHSS评分比对照组更低（ $P<0.05$ ）。治疗1d、7d、14d后，观察组BI指数比对照组更高（ $P<0.05$ ）。两组治疗14d后脑血流动力学指标改善，但观察组改善更明显（ $P<0.05$ ）。两组治疗14d后炎症反应减轻，但观察组水平更低（ $P<0.05$ ）。总有效率对比，观察组96.67%比对照组76.67%更高（ $P<0.05$ ）。结论：对ACI患者行阿替普酶静脉溶栓治疗疗效确切，可减轻患者神经缺损程度、炎症反应，促进日常生活能力、脑血流动力学指标改善，推广可行性较高。

【关键词】：阿替普酶；静脉溶栓；急性脑梗死；NIHSS评分

DOI:10.12417/2811-051X.26.10.051

急性脑梗死（ACI）是因脑血管骤然中断致使局部脑组织坏死而引发的一种脑血管疾病，该病诱发因素众多，如吸烟、饮酒、高龄、高血压等均可能诱发该病。近年来我国ACI患者数量持续增多，对民众健康造成巨大威胁，因此，临床对该病的治疗工作愈发重视^[1]。当前，对于该病患者，临床多以静脉溶栓方式展开治疗，再通血管，利用药物促进脑部血液循环改善，以达到疾病治疗的目的。但临床实践发现，不同药物所取得的效果存在显著差异^[2]。阿替普酶为新一代的溶栓药物，此药疗效突出，利于减轻患者炎症反应，且对患者神经功能恢复也存在积极影响^[3]。本研究以60例ACI患者为受试者，分析对比阿替普酶静脉溶栓的治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以本院收治的60例ACI患者为受试者（2023年3月到2024年3月），数表法随机分组，对照组（n=30）行氯吡格雷+阿司匹林治疗，观察组（n=30）行阿替普酶静脉溶栓治疗。对照组男、女各19例、11例，年龄51-76（ 63.02 ± 4.67 ）岁，发病到治疗时间0.5-4（ 2.08 ± 0.73 ）h。观察组男、女各18例、12例，年龄52-76（ 62.91 ± 4.75 ）岁，发病到治疗时间0.6-4（ 2.11 ± 0.69 ）h。两组一般资料基本相同（ $P>0.05$ ），存在比较价值。

（1）纳入标准：①与ACI诊断标准相符；②首次发病；③发病到治疗时间不超过4.5h；④配合度好；⑤知情并签署知情协议。

（2）排除标准：①意识障碍；②重要脏器功能不全；③恶性肿瘤；④脑血管畸形；⑤短期内存在重大手术史；⑥不耐受研究所用药物。

1.2 方法

入院后，给予两组常规治疗，即吸氧、血压监控、改善微循环、营养脑神经等。

1.2.1 对照组

在常规治疗基础上加用氯吡格雷、阿司匹林治疗，①选用硫酸氢氯吡格雷片，1片/次，1次/d，口服；②选用阿司匹林肠溶片，1片/次，1次/d，口服，持续服用1周。

1.2.2 观察组

在常规治疗基础上加行阿替普酶溶栓治疗：在发病4.5h内对患者行静脉溶栓治疗，总剂量：0.9mg/kg，初始剂量为总剂量的10%，5min内注射完成，余下90%剂量用输液泵为患者输注，1h内注射完成。

1.3 观察指标

（1）神经功能缺损程度：在治疗前、治疗1d、7d、14d后用“NIHSS”“神经功能缺损量表”评估，量表分值区间0分至42分，分值越低，缺损程度越轻。

（2）日常生活能力：在治疗前、治疗1d、7d、14d后用“BI”“Barthel指数”展开评估，量表涉及穿衣、进食等维度，量表满分100分，分值越高，生活能力越强。

（3）脑血流动力学指标：①平均血流速度，②动脉收缩期最大血流速度，③阻力指数；方法：用超声经颅多普勒血流分析仪测定对比。

（4）炎症因子水平：①TNF- α ：肿瘤坏死因子- α ；②IL-1 β ：白细胞介素-1 β ；③hs-CRP：超敏C反应蛋白；方法：ELISA测定对比。

(5) 临床治疗效果: 以症状表现、NIHSS、生活能力为依据对患者临床治疗效果进行评估, ①显效: 症状消失或明显减轻, NIHSS 评分下降 90%以上, 生活可自理; ②有效: 症状减轻, NIHSS 评分降低 45%—90%, 生活可部分自理; ③无效: 症状未减轻, 甚至加重, NIHSS 评分降低 45%以下, 生活无法自理。

1.4 统计学处理

数据由 SPSS27.0 软件处理数据, 数 (n) 或率 (%)、均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 分别为计数、计量资料的表示方式, χ^2 、t 检验, $P<0.05$ 表示差异具备统计学价值。

2 结果

2.1 神经功能缺损程度

治疗前两组 NIHSS 评分差异较小 ($P>0.05$); 观察组治疗 1d、7d、14d 后 NIHSS 评分比对照组更低 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组神经功能缺损程度比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别(n=30)	观察组	对照组	t	P
治疗前	14.95±2.61	14.87±2.54	0.120	0.905
治疗 1d 后	11.16±1.79	12.74±1.68	3.525	0.001
治疗 7d 后	7.60±1.53	9.28±1.70	4.023	0.000
治疗 14d 后	5.61±1.22	7.12±1.36	4.527	0.000

2.2 日常生活能力

两组治疗前 BI 指数差异较小 ($P>0.05$); 治疗 1d、7d、14d 后, 观察组 BI 指数比对照组更高 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组日常生活能力比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别(n=30)	观察组	对照组	t	P
治疗前	50.06±7.40	49.93±7.26	0.069	0.946
治疗 1d 后	61.07±8.79	55.86±8.43	2.343	0.023
治疗 7d 后	72.25±6.84	68.19±6.57	2.345	0.023
治疗 14d 后	78.02±5.53	71.65±5.14	4.621	0.000

2.3 脑血流动力学指标

两组治疗前脑血流动力学指标差异较小 ($P>0.05$); 两组治疗 14d 后脑血流动力学指标改善, 但观察组改善更明显 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组脑血流动力学指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别(n=30)	观察组	对照组	t	P
----------	-----	-----	---	---

平均血流速度(cm/s)	治疗前	50.26±1.48	50.19±1.63	0.174	0.862
	治疗 14d 后	61.80±5.18	55.67±3.70	5.274	0.000
动脉收缩期最大血流速度(cm/s)	治疗前	66.89±2.31	66.95±2.46	0.097	0.923
	治疗 14d 后	80.05±7.07	73.17±4.74	4.427	0.000
阻力指数	治疗前	0.73±0.19	0.71±0.20	0.397	0.693
	治疗 14d 后	0.45±0.07	0.62±0.09	8.167	0.000

2.4 炎症因子水平

两组治疗前炎症反应差异较小 ($P>0.05$); 两组治疗 14d 后炎症反应减轻, 但观察组水平更低 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组炎症因子水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别(n=30)		观察组	对照组	t	P
TNF-α (pg/mL)	治疗前	361.80±33.26	362.02±33.43	0.026	0.980
	治疗 14d 后	142.67±21.49	179.78±25.06	6.157	0.000
IL-1β (pg/mL)	治疗前	236.88±41.24	236.95±41.33	0.007	0.995
	治疗 14d 后	136.71±26.52	170.64±29.36	4.697	0.000
hs-CRP (mg/L)	治疗前	13.15±3.21	13.06±3.12	0.110	0.913
	治疗 14d 后	8.19±1.42	10.04±1.75	4.496	0.000

2.5 临床治疗效果

总有效率对比, 观察组 96.67%比对照组 76.67%更高 ($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组临床治疗效果比较[n(%)]

组别(n=30)	观察组	对照组	χ^2	P
显效	18(60.00)	14(46.67)	-	-
有效	11(36.67)	9(30.00)	-	-
无效	1(3.33)	7(23.33)	-	-
有效率	29(96.67)	23(76.67)	5.192	0.023

3 讨论

近些年受老龄人口数量增多、公众饮食、生活习惯变化等影响, 我国 ACI 发病率呈逐年升高趋势, 该病具备起病突然、发展快, 致残致死率高等特征, 对患者生命安全威胁性极高^[4]。阿替普酶为新一代溶栓药物, 其成分主要为糖蛋白, 以静脉方式将该药注入患者机体, 可经由纤维蛋白和赖氨酸残基间的结合, 激活纤溶酶原, 使其转化为纤溶酶, 而纤溶酶则为机体中存在的酶, 其可维持机体中血栓与血栓溶解间的动态平衡^[5]。

而阿替普酶通过对纤溶酶系统予以激活,可对血栓发挥限制作用,切开、溶解血栓纤维蛋白网。与此同时,此药对凝血系统影响程度较轻,不会引发系统性纤溶亢进,因此,出血风险较低,用药较为安全^[6]。

NIHSS 评分为反映卒中程度的重要指标,评分越高代表梗死区域越广,溶栓需求越迫切;BI 指数为临床评估患者自理能力的重要指标,其在 ACI 患者预后状况评价中有着重要作用。本研究结果显示,观察组治疗 1d、7d、14d 后 NIHSS 评分比对照组更低,BI 指数比对照组更高,说明对 ACI 患者实施阿替普酶静脉溶栓治疗有助于缓解患者神经缺损程度,增强其日常生活能力。其原因主要在于,阿替普酶中含有一定的丝氨酸蛋白酶与血管内皮细胞,可经由和血栓表层纤维蛋白间的选择性结合,促使结合纤溶蛋白的纤溶酶原转化为纤溶酶,从而使血栓溶解,再通血管,实现脑供血再灌注,进而使缺血而引发

的神经受损得以缓解,使患者神经功能改善,提升整体疗效,恢复患者日常生活能力^[7]。脑部缺血性损伤会致使脑细胞内离子紊乱,使氧自由基、炎症因子释放量增加,而阿替普酶静脉溶栓可促进脑组织血液灌注,减轻脑细胞缺氧、缺血程度,促进局部微循环状态改善,对炎症因子释放加以抑制^[8]。本研究显示,两组治疗后脑血流动力学指标改善,但观察组改善更明显,说明在 ACI 患者治疗中,实施阿替普酶静脉溶栓治疗可改善患者脑血流动力学指标。观察组治疗 14d 后炎症因子水平比对照组更低,总有效率比对照组更高,可见行阿替普酶静脉溶栓治疗疗效确切,可减轻患者炎症反应。

综上所述,对 ACI 患者行阿替普酶静脉溶栓治疗疗效突出,可缓解患者神经缺损程度、炎症反应,促进日常生活能力、脑血流动力学指标改善,值得推广。

参考文献:

- [1] 徐春富,仇圣刚,沈洁玲,等.阿替普酶静脉溶栓治疗对急性脑梗死患者神经功能及颅内血流动力学的影响[J].系统医学,2022,7(24):131-134.
- [2] 黎艾,曾小曼,李海,等.阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死功能结局及氧化应激表达与功能结局相关性分析[J].临床军医杂志,2022,50(10):1091-1093+1096.
- [3] 戚恒,余天文.阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死对血清同型半胱氨酸表达的影响[J].贵州医药,2022,46(09):1371-1372.
- [4] 贺万彬,裴海丽,张福青.阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床效果研究[J].中国社区医师,2022,38(21):18-20.
- [5] 吴丽娟.阿替普酶静脉溶栓治疗轻型急性脑梗死患者的疗效分析[J].当代医学,2022,28(19):35-38.
- [6] 陈亚绒,屈兴汉.阿替普酶静脉溶栓对急性脑梗死患者的疗效分析[J].血栓与止血学,2022,28(03):404-405.
- [7] 李双立.注射用阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死的效果及对脑血流动力学指标和神经功能的影响[J].临床合理用药杂志,2022,15(14):54-56.
- [8] 于华兵.阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死患者的效果分析[J].名医,2022,(09):84-86.