

3 讨论

急性脑梗死主要由饮食不当、过量饮酒、糖尿病、高血压等因素综合作用导致，具有较高的病死率，且多数存活患者易遗留不同程度的神经系统损伤，给家庭带来沉重的负担^[6]。目前，临床治疗以扩张血管、改善脑部血液循环为主。依达拉奉属于氧自由基清除剂，可延缓脑组织坏死，缓解由花生四烯酸引起的脑水肿，保护脑梗死局部脑血流量，避免血管内皮细胞受损^[7-8]。但急性脑梗死发病机制较为复杂，依达拉奉仅可在一定程度上抑制病情发展，却难以逆转神经系统受损，需积极探寻更为有效的治疗措施。

本研究结果显示，两组治疗后 NIHSS 评分及 Fg、NP、HCT 水平均低于治疗前，且观察组上述指标低于对照组，提示脑心通胶囊联合奥扎格雷钠治疗急性脑梗死效果较好，可改善患者血液流变学指标，加快神经系统的恢复。分析其原因：奥扎格雷钠为血栓烷合酶抑制剂，能够减少前列腺素 H₂ 生成血栓烷，维持内部平衡，恢复受损组织供血能力，增强神经细胞 Bcl-2 蛋白表达，促进神经系统自我修复^[9]。同时，奥扎格雷钠可增加周边缺血组织的供血，进而降低致残率^[10-11]。而脑心通胶囊中有效成分水蛭素属于凝血酶特异性抑制剂，对凝血酶具有较强选择性，可促进纤维蛋白溶解，抑制血小板凝集，进而防止血栓再生^[12]。同时，脑心通胶囊可减少全血黏度，降低血细胞比容，加快右旋糖酐所致血瘀的红细胞游动速度，提高脑部血液流通速率，加快脑部神经功能恢复。因此，脑心通胶囊联合奥扎格雷钠治疗可以增强药物活性，减少血管内壁平滑肌收缩，改善血流微循环，从而消除血管堵塞，促进微血管复通，修复患

者受损神经元细胞，促进患者恢复。但仍需注意，本研究所选病例数及研究对象有限，故为进一步明确脑心通胶囊联合奥扎格雷钠的应用价值，为临床治疗提供更加充足的理论依据，仍需扩大样本量，深入研究脑心通胶囊联合奥扎格雷钠治疗该病患者的远期效果。综上所述，脑心通胶囊联合奥扎格雷钠可有效改善急性脑梗死患者的血液流变学指标，促进神经功能恢复。

参考文献

[1]张艳.丁苯酞、马来酸桂哌齐特联合奥扎格雷钠治疗急性脑梗死疗效及安全性[J].实用药物与临床,2016,19(1):117-119.
[2]陈光生,林伯昌,朱伟明,等.丁苯酞软胶囊治疗急性脑梗死的疗效观察[J].现代药物与临床,2017,32(8):1429-1432.
[3]沈景红,何海燕,戴鸣萱.阿司匹林联合奥扎格雷钠对急性脑梗死的治疗作用观察[J].海南医学院学报,2017,23(1):38-40,44.
[4]中医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010[J].中华神经科杂志,2010(02):146-153.
[5]侯东哲,张颖,巫嘉陵,等.中文版美国国立卫生院脑卒中量表的信度与效度研究[J].中华物理医学与康复杂志,2012,34(5):372-374.
[6]刘淑萍,刘淑敏,李英,等.经颅多普勒超声对急性脑梗死溶栓后的血流评估[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(6):648-650.
[7]左毅,吴婉玉.依达拉奉在急性脑梗死静脉溶栓再灌注损伤中应用效果及保护作用机制研究[J].解放军医药杂志,2017,29(4):65-69.
[8]凌征梅,余伟雄,韩文聪,等.纳洛酮与依达拉奉在急性脑梗死患者中的治疗效果以及经济成本对比[J].中国现代药物应用,2018,12(10):79-81.
[9]刘金永,王经纬,吴晓丽,等.舒血宁注射液单用与联合奥扎格雷钠治疗急性脑梗死疗效比较的 Meta 分析[J].药学与临床研究,2017,25(1):55-58.
[10]朱晓莺,邱有波,杨拯.奥扎格雷钠联合依达拉奉治疗脑梗死的系统评价[J].中国循证医学杂志,2011,11(8):932-939.
[11]单建芳,孔凡平.奥扎格雷钠联合纤溶酶治疗急性脑梗死的疗效及对病人神经功能恢复的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(13):1650-1652.
[12]朱巍,王志英,鲍洪雅,等.脑心通胶囊治疗急性脑梗死疗效及对细胞炎症因子、凝血功能和血液流变学的影响[J].中华中医药学刊,2017,35(6):1607-1610.

(收稿日期: 2021-03-22)

丁苯酞联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中效果观察

李超群 李金波

(河南省西华第一医院神经内科 西华 466600)

摘要:目的:探究在阿替普酶静脉溶栓基础上联合丁苯酞治疗急性缺血性脑卒中的效果。方法:回顾性收集 2017 年 1 月~2021 年 3 月收治的 138 例急性缺血性脑卒中患者,按治疗方案不同分成联合组和常规组各 69 例。常规组接受阿替普酶静脉溶栓治疗,联合组于常规组基础上予以丁苯酞治疗。对比两组总有效率、日常生活能力评分、神经功能缺损评分、炎症介质指标(IL-6、hs-CRP)水平变化。结果:联合组总有效率 94.20%(65/69)较常规组 81.16%(56/69)高($P<0.05$);治疗 14 d 联合组日常生活能力评分较常规组高,神经功能缺损评分较常规组低($P<0.05$);治疗 14 d 联合组血清 IL-6、hs-CRP 水平较常规组低($P<0.05$)。结论:在阿替普酶静脉溶栓治疗急性缺血性脑卒中基础上联合应用丁苯酞,可进一步提高疗效,改善神经功能,缓解炎症反应,提高日常生活能力。

关键词:急性缺血性脑卒中;丁苯酞;阿替普酶

中图分类号:R743.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.14.046

急性缺血性脑卒中 (Acute Ischemic Stroke, AIS) 为临床常见病,指因脑供血动脉血管闭塞或狭窄所致脑组织坏死,患者临床多表现为半身不遂、智

力言语障碍等,发病相对迅速,且无前驱征兆,严重影响患者身体健康^[1]。阿替普酶为临床治疗 AIS 的常用药物,具有溶解血栓、改善患者神经功能等效

果,但对部分患者效果欠佳^[2]。故仍需联合其他药物,以提高整体治疗效果。研究发现丁苯酞对血管、神经具有良好保护效果,可减少血管再闭塞,改善脑组织缺血再灌注损伤^[3]。本研究从神经功能、疗效等层面探究丁苯酞辅助治疗 AIS 的应用价值。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性收集 2017 年 1 月~2021 年 3 月我院收治的 138 例 AIS 患者,按治疗方案不同分成联合组和常规组各 69 例。联合组男 38 例,女 31 例;年龄 41~77 岁,平均(59.26± 7.24)岁;病程 2~4.5 h,平均(3.02± 0.28) h。常规组男 36 例,女 33 例;年龄 40~76 岁,平均(57.78± 7.36)岁;病程 2~4.5 h,平均(2.94± 0.26) h。两组基线资料均衡可比($P>0.05$)。

1.2 入组标准 纳入标准:经脑 CT、MRI 等相关检查确诊为 AIS;首次发病;颅内未见出血;患者及其家属知情并签署知情同意书。排除标准:伴严重恶性肿瘤;依从性差;严重器质性疾病;过敏体质;其他因素所致神经功能缺损;有精神疾病史;凝血功能不全;伴动静脉畸形;近 3 个月有抗凝治疗史。

1.3 治疗方法 两组均予以常规对症支持,包括维持水电解质平衡、补充营养液、抗血小板聚集、保护脑细胞、吸氧等,并依照患者病情予以降糖、降压等药物。常规组接受注射用阿替普酶(注册证号 S20160054)静脉溶栓治疗,0.9 mg/kg,以专用稀释剂稀释至 100 ml,首次剂量 10 ml,静脉推注,剩余剂量(90 ml)于 60 min 内静脉滴注完成。联合组接受于常规组基础上予以丁苯酞氯化钠注射液(国药准字 H20100041)治疗,待阿替普酶治疗后 6 h,予以丁苯酞 100 ml/次,静脉滴注,2 次/d,输注时间 60 min,两组持续治疗 14 d。

1.4 观察指标 (1)两组总有效率。(2)两组治疗前、治疗 14 d 日常生活能力[Barthel 指数评估量表(BD)]评分、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分。BI 评分:总分 100 分,分值越低,日常生活能力越差;NIHSS 评分:总分 42 分,分值越低,神经功能受损越轻。(3)两组治疗前、治疗 14 d 炎症介质指标[白细胞介素-6(IL-6)、超敏-C 反应蛋白(hs-CRP)]水平变化,以酶联免疫吸附法测定。

1.5 疗效评估标准 两组均于治疗 14 d 后实施疗效评估,以 NIHSS 评分拟定疗效评定标准,无效:NIHSS 评分较治疗前降低<18%;有效:NIHSS 评分较治疗前降低 18%~45%;显效:NIHSS 评分较治疗

前降低 46%~90%;临床治愈:NIHSS 评分较治疗前降低>90%^[4]。有效+显效+临床治愈=总有效。

1.6 统计学分析 采用统计学软件 SPSS22.0 分析数据,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料以%表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组总有效率对比 联合组总有效率 94.20%较常规组 81.16%高($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组总有效率对比[例(%)]

组别	n	无效	有效	显效	临床治愈	总有效
联合组	69	4(5.80)	22(31.88)	26(37.68)	17(24.64)	65(94.20)
常规组	69	13(18.84)	25(36.23)	21(30.43)	10(14.49)	56(81.16)
χ^2						5.434
P						0.020

2.2 两组 BI、NIHSS 评分对比 治疗 14 d 联合组 BI 评分较常规组高,NIHSS 评分较常规组低($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 BI、NIHSS 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	BI 评分		NIHSS 评分	
		治疗前	治疗 14 d	治疗前	治疗 14 d
联合组	69	51.92± 6.83	79.38± 8.39*	17.68± 2.52	5.94± 1.74*
常规组	69	53.38± 6.87	69.71± 7.76*	18.34± 2.23	8.53± 2.08*
t		1.252	7.029	1.629	7.934
P		0.213	<0.001	0.106	<0.001

注:与同组治疗前对比,* $P<0.05$ 。

2.3 两组炎症介质指标对比 治疗 14 d 联合组血清 IL-6、hs-CRP 水平较常规组低($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组炎症介质指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	hs-CRP(mg/L)		IL-6(pg/L)	
		治疗前	治疗 14 d	治疗前	治疗 14 d
联合组	69	17.16± 5.82	6.50± 1.62*	84.07± 5.21	35.72± 3.11*
常规组	69	15.73± 4.41	9.85± 2.13*	82.53± 5.06	55.31± 4.63*
t		1.627	10.399	1.761	29.175
P		0.106	<0.001	0.080	<0.001

注:与同组治疗前对比,* $P<0.05$ 。

3 讨论

AIS 是神经内科常见病症,具有发病急骤、致残致死率高等特点,若未获得及时有效治疗,可致患者死亡。故临床应采取有效治疗方案,以挽救患者生命。临床针对 AIS 患者多采用静脉溶栓方式治疗,可有效恢复血流灌注、再通梗死动脉,常用药物如阿替普酶,其主要成分是糖蛋白,可通过结合血栓上网状纤维蛋白,促使纤溶酶激活并溶解局部血块,从而改善机体血液黏度,疏通血管,恢复患者脑组织血流及脑组织缺血再灌注,改善神经功能,但临床实际应用时发现,单一用药对部分患者效果欠佳,故联合用药已势在必行^[5]。丁苯酞属人工合成消旋正丁基苯酞,其与天然左旋芹菜甲素结构相似,动物药理学研

究发现,丁苯酞可缩小大鼠局部缺血梗死面积,并能抑制神经细胞凋亡、改善缺血脑区微循环^[6]。本研究在阿替普酶静脉溶栓治疗 AIS 患者基础上加用丁苯酞,数据显示,联合组总有效率 94.20%较常规组 81.16%高,治疗 14 d NIHSS 评分较常规组低 ($P<0.05$),由此可见,在阿替普酶静脉溶栓治疗 AIS 基础上联合应用丁苯酞,可进一步提高疗效,改善神经功能。丁苯酞可对机体血小板聚集产生显著抑制效果,且能提高血管内皮功能,缩小脑梗死面积,增加脑缺血区血流灌注,促进局部微循环改善,此外,还可抑制神经细胞凋亡,快速修复神经元损伤,从而促进神经功能改善。本研究数据还显示,治疗 14 d 联合组日常生活能力优于常规组。这可能与患者病情改善程度较优有关。

另有研究发现,血清 IL-6、hs-CRP 可参与 AIS 发生发展,当机体遭受损伤,出现缺氧、缺血时,血清 IL-6 会呈高表达状态,其水平和机体炎症反应呈正相关;血清 hs-CRP 是微生物入侵机体或机体遭受损伤时形成的急性时相蛋白,可直接参与内皮细胞功能紊乱、动脉炎症等病理过程,其水平和机体炎症反应呈正相关^[7]。本研究结果显示,治疗 14 d 联合组血清 IL-6、hs-CRP 水平较常规组低 ($P<0.05$),由此

表明,在阿替普酶静脉溶栓治疗 AIS 基础上联合应用丁苯酞,可进一步减轻炎症反应。但具体作用机制尚不清楚,可作为后期研究重点,进一步分析。

综上所述,在阿替普酶静脉溶栓治疗 AIS 基础上联合应用丁苯酞,可进一步提高疗效,改善神经功能,缓解炎症反应,提高日常生活能力。

参考文献

[1]杜亚明,赵志刚.神经保护药治疗急性缺血性脑卒中的研究现状[J].中国临床药理学杂志,2018,34(6):725-727.
[2]梁建军,唐荣,李花,等.醒脑静注射液联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中的临床研究[J].中国医药导报,2020,17(2):148-151,159.
[3]杨梅,蒲晓,张倩,等.丁苯酞氯化钠、脑心通胶囊联合丹参酮 II A 磺酸钠治疗急性缺血性脑卒中的临床效果及对炎症介质的影响[J].临床和实验医学杂志,2018,17(2):148-151.
[4]李博,杨利孙,杨瑞林,等.血管内介入疗法对急性缺血性脑卒中患者的临床疗效及对血液流变学和炎症介质的影响[J].贵州医药,2021,45(2):210-211.
[5]于丽波,王帅,姜瀛,等.银杏内酯注射液联合阿替普酶静脉溶栓治疗急性缺血性脑卒中的效果[J].中国医药导报,2019,16(7):140-143,148.
[6]张晓璇,马征,于宁,等.丁苯酞对缺血性脑卒中大鼠海马神经元凋亡的抑制作用及其对 p38 MAPK 信号通路的影响[J].吉林大学学报(医学版),2019,45(5):1086-1091.
[7]赵静琼,周春娟.丹参川芎嗪注射液治疗急性缺血性脑卒中的疗效及对患者神经功能缺损和炎症介质的影响[J].海南医学,2020,31(11):1369-1372.

(收稿日期: 2021-05-29)

丙泊酚复合瑞芬太尼对脑卒中溶栓术患者脑代谢的影响

许金梅

(河南省驻马店市第一人民医院麻醉科 驻马店 463002)

摘要:目的:探讨丙泊酚复合瑞芬太尼对脑卒中溶栓术患者脑代谢的影响。方法:选择 2018 年 6 月~2020 年 7 月收治的 86 例缺血性脑卒中患者,采用随机数字表法分为研究组与对照组各 43 例,两组均行数字减影选择性脑动脉内溶栓术治疗,对照组使用瑞芬太尼进行麻醉,研究组使用丙泊酚复合瑞芬太尼进行麻醉。比较两组麻醉即刻、再灌注 1 h 与再灌注 3 h 的血浆丙二醛与内皮素浓度及脑代谢指标,比较两组患者脑缺血再灌注损伤发生情况及麻醉恢复质量。结果:两组麻醉即刻、再灌注 1 h 的丙二醛与内皮素水平比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),研究组再灌注 3 h 的丙二醛与内皮素水平低于对照组,研究组再灌注 3 h 丙二醛与内皮素水平低于再灌注 1 h ($P<0.05$);研究组脑缺血再灌注损伤发生率低于对照组 ($P<0.05$);观察组术后睁眼时间、睁眼至定向力恢复时间及拔管时间均短于对照组 ($P<0.05$);两组各时段脑代谢率值及颈内静脉血氧含量、动脉-颈内静脉球部血氧差水平对比,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。结论:数字减影选择性脑动脉内溶栓术应用丙泊酚复合瑞芬太尼进行麻醉可有效稳提高麻醉质量,对脑代谢指标无较大影响。

关键词:急性缺血性脑卒中;丙泊酚;瑞芬太尼;数字减影;选择性脑动脉内溶栓术

中图分类号:R743.33

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.14.047

缺血性脑卒中是指由脑部供血动脉狭窄或闭塞,或脑供血不足导致脑组织缺血缺氧,甚至坏死的脑部缺血性疾病,严重时可导致患者出现头晕、头痛、偏瘫,甚至对生命安全造成严重威胁^[1]。目前临床上常用溶栓术进行治疗且取得良好疗效,但易出现脑缺血再灌注损伤等并发症发生,导致患者病情

加重,影响脑组织功能,甚至危及患者生命安全。相关研究指出,溶栓术中进行有效麻醉可保证患者体征稳定与手术顺利进行^[2]。丙泊酚和瑞芬太尼均为强效全麻药物,不仅具有良好的麻醉效果,同时对脑缺血再灌注损伤具有一定预防作用,但目前尚不知联合用药对患者脑代谢指标的影响。本研究探究丙