



不同溶栓方法治疗心源性脑栓塞的对比研究

唐云亮

郑州大学附属郑州中心医院 450007

【摘要】目的 探讨心源性脑栓塞动脉溶栓、静脉溶栓和抗凝治疗的有效性及安全性。**方法** 选取2013年10月至2016年2月收治的58例心源性脑栓塞患者,18例行阿替普酶动脉溶栓的为动脉溶栓组,20例行阿替普酶静脉溶栓的为静脉溶栓组,20例给予低分子肝素抗凝的为抗凝组。比较3组患者治疗前后的NIHSS评分改变是否有差异,比较3组的症状性颅内出血发生率和病死率。**结果** 3组心源性脑栓塞患者治疗前,其NIHSS评分对比无显著差异($P > 0.05$);经过治疗24小时后,动脉溶栓组、静脉溶栓组的NIHSS评分低于抗凝组($P < 0.05$),并且动脉溶栓组低于静脉溶栓组,但是动脉溶栓组和静脉溶栓组症状性颅内出血发生率高于抗凝组,3组死亡率无明显差异。**结论** 在急性心源性脑栓塞患者的治疗中,在有效性方面由高到低依次是:动脉溶栓、静脉溶栓、抗凝治疗;动脉溶栓和静脉溶栓治疗可能会增加症状性颅内出血的风险,但是未明显增加死亡风险。

【关键词】 心源性脑栓塞;动脉溶栓治疗;静脉溶栓治疗;抗凝治疗;症状性颅内出血;死亡率

【中图分类号】 R743.33 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2016) 06-017-02

【Abstract】 Objective In order to study the efficacy and safety of intravenous thrombolysis, intravenous thrombolysis and anticoagulation treatment in patients with cardiac cerebral embolism. **Method** we selected 58 patients with cardiac cerebral embolism admitted from October 2013 to February 2016, There were 18 patients in the arterial thrombolysis group treated with rt-PA intra-arterial thrombolysis, 20 patients in the intravenous thrombolysis group treated with rt-PA intravenous thrombolysis, and 20 patients in the anticoagulation group treated with Low molecular weight heparin. The NIHSS score change before and after treatment, the incidence rate of symptomatic intracranial hemorrhage and mortality rate were compared between the 3 groups. **Results** The NIHSS score of the 3 groups of patients with cardiac cerebral embolism before treatment have no significant difference ($P > 0.05$); After 24 hours of treatment, the NIHSS score of the arterial thrombolysis group and the intravenous thrombolysis group was lower than that of the anticoagulation group. And the arterial thrombolysis group was lower than the intravenous thrombolysis group. But the incidence of symptomatic intracranial hemorrhage in the arterial thrombolysis group and the intravenous thrombolysis group was higher than that of the anticoagulation group. There was no significant difference in mortality between the 3 groups. **Conclusion** In the treatment of patients with acute cardiac infarction, the most effective treatment is the arterial thrombolysis, followed by intravenous thrombolysis, the last is the anticoagulant therapy; intra-arterial and intravenous thrombolytic therapy may increase the risk of symptomatic intracranial hemorrhage, but there was no significant increase in the risk of death.

【Key words】 Risks of stroke; intra-arterial thrombolysis; intravenous thrombolysis; anticoagulation treatment; symptomatic intracranial hemorrhage; mortality rate

心源性脑栓塞常发生于有心房颤动、心脏瓣膜病、扩心病患者,栓子常停止于颅内血管的分叉处或其他官腔的自然狭窄部位,常见于颈内动脉系统,其中大脑中动脉尤为多见,椎基底动脉系统少见。病情进展迅速,若患者不能得到及时、有效的治疗,会因此导致大面积脑梗死。由于心源性脑栓塞患者发病多为动态下发病,因此患者在治疗中,能够得到溶栓治疗的可能性较大,但是也有各种原因而未行动脉溶栓治疗的。在本文研究中,对急性心源性脑栓塞患者,选取进行了阿替普酶动脉溶栓者18例,阿替普酶静脉溶栓者20例、低分子肝素抗凝者20例的患者进行对比研究,具体报告总结如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取我院50例心源性脑栓塞患者作为此次研究对象,选取时间为2013年10月至2016年2月,所有患者均为骤然发病,神经功能缺损迅速达到最高峰,脑部CT排除颅内出血,均确诊为心源性脑栓塞,发病在3小时内到达医院,排除溶栓、抗凝的禁忌症,将阿替普酶动脉溶栓、阿替普酶静脉溶栓、低分子肝素抗凝三种治疗方案充分的优缺点让患者家属知情各自之后,根据患者家属意愿选择治疗方案。其中溶栓药物均为阿替普酶,抗凝组使用低分子肝素。

动脉溶栓组共有18例,其中男性患者有8例,女性患者有10例,年龄跨度为41-78岁,平均年龄为(59.27±7.47)岁,发病时间0.5-3h,平均(2.31±0.6)h,其中8例为大脑中动脉主干栓塞、9例为大脑中动脉皮层支栓塞,1例为基底动脉

系统栓塞。

静脉溶栓组共有20例:男性患者有9例,女性患者有11例,年龄跨度为46-83岁,平均年龄为(61.81±7.78)岁,发病时间1-3h,平均(2.42±0.36)h,其中12例为大脑中动脉主干栓塞、6例为大脑中动脉皮层支栓塞、2例为基底动脉系统栓塞。

抗凝组共有20例:男性患者有11例,女性患者有9例,年龄跨度为46-86岁,平均年龄为(60.81±7.91)岁,发病时间1-3h,平均(2.64±0.31)h,其中10例为大脑中动脉主干栓塞、6例为大脑中动脉皮层支栓塞、2例为基底动脉系统栓塞。

3组心源性脑栓塞患者一般资料对比,均无显著差异($P > 0.05$),能够进行较好的对比。

1.2 方法

抗凝组:采取抗凝治疗,患者发病后,给予患者低分子肝素钠注射,采用5000单位的低分子肝素钠进行皮下注射治疗,每天2次。

静脉溶栓组:患者入院后立即给予阿替普酶(0.9mg/kg)溶栓治疗,最高剂量90mg,10%快速静脉推注,其余90%在1小时内泵入。

动脉溶栓组:17患者在局部麻醉下进行手术,1例因烦躁不能配合治疗,给予全身麻醉。采用Seldinger技术经皮穿刺,经股动脉插管,先行责任血管造影,进一步明确血管闭塞部位及侧支循环情况,评估血管内介入溶栓治疗风险及可行性,能够进行动脉溶栓则采用微导管行闭塞血管远端超



选择性造影,后自血栓近心端向远心端缓慢推注配制好的注射用阿替普酶,首次缓慢注入阿替普酶 5mg,然后造影,如果闭塞血管未通,每 5 分钟注入阿替普酶溶 2mg、造影 1 次,共 2 次,如发现闭塞血管未通,部分患者可通过拽动微导管、微导丝行机械破栓。溶栓终止标准:闭塞血管开通,患者神经功能恢复,或突发意识水平下降、血压升高、呕吐等。溶栓结束后再次行责任血管造影,了解血管开通情况,溶栓后 24 小时复查脑部 CT 了解有无颅内出血,之后根据病情复查颅脑 CT。

静脉溶栓组和动脉溶栓组患者均在治疗 24 小时后给予低分子肝素抗凝治疗。3 组患者均同时根据病情予以脱水、扩张血管、营养脑细胞等药物治疗,早期康复治疗。所有患者均在 3 天内完善头部 MRI+MRA 检查。

1.3 观察指标

对 3 组心源性脑栓塞患者治疗前后的 NIHSS 评分、症状性颅内出血发生率、治疗后一个月的死亡率进行对比。

1.4 统计学处理

表格 1 三组患者 NIHSS 评分、颅内出血发生率、死亡率

组别	例数	NIHSS 评分		症状性颅内出血发生数	一个月死亡率
		治疗前	24 小时后		
动脉溶栓组	18	(17.14±6.59)	(8.14±1.59)	3/18	2
静脉溶栓组	20	(16.63±5.84)	(10.43±7.42)	2/20	2
抗凝组	20	(17.26±6.30)	(16.55±5.38)	1/20	3

3 讨论

由于心源性栓子普遍较大,因此容易对大脑的血管造成堵塞,若不及时进行血管再通治疗,病情会随着时间的推移迅速恶化,导致患者出现大面积的脑梗死导致脑疝形成^[1]。

在临床治疗中,溶栓治疗就是将闭塞的血管在神经细胞未完全死亡之前将其开通,改善患者的微循环,从而达到缓解患者局部脑缺血现象^[2]。阿替普酶能通过促进赖氨酸残基与纤维蛋白结合以激活纤溶酶原向纤溶酶转变,实现血管再通,并利于增加脑部组织血流灌注量,加速患者脑损伤的恢复^[3]。

本文研究中,3 组心源性脑栓塞患者在治疗前,两组患者的神经功能缺损评分对比,均无显著差异($P > 0.05$)。在经过治疗后,动脉溶栓组、静脉溶栓组患者的 NIHSS 评分为均较抗凝组患者明显下降($P < 0.05$)。由此说明,在对心源性脑栓塞患者的治疗中,不管是动脉溶栓还是静脉溶栓治疗都比抗凝治疗更有效改善患者的临床症状。溶栓治疗可能会导致增加症状性颅内出血的风险的增加,并且动脉溶栓比静脉溶栓的风险相对更高,但是并没有导致死亡率的明显增加。可能两方面的原因,第一,溶栓后血流再通,大面积脑梗死的风险下降,发生脑疝的风险就下降;第二,溶栓后患者神经功能缺损改善明显,可让患者免于长期瘫痪卧床,发生肺部感染、心衰等风险下降。

静脉溶栓不需要特殊的技术操作,只需相关科室密切合

采用 SPSS20.0 软件处理。计量资料用均数 ± 标准差表示,采用 t 检验;计数资料、率的比较应用卡方检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

与治疗前相比,静脉溶栓组、动脉溶栓组、抗凝组溶栓治疗后 24 小时 NIHSS 评分均明显降低($P < 0.05$)。组间比较:动脉溶栓组和静脉溶栓组 NIHSS 评分均较抗凝组降低,动脉溶栓组相对静脉溶栓组 NIHSS 低($P < 0.05$),提示溶栓治疗效果优于抗凝治疗效果,神动脉溶栓效果更明显。在症状性颅内出血方面:动脉溶栓组、静脉溶栓组与抗凝组相比有统计学差异,提示溶栓治疗会增加症状性颅内出血风险。治疗后 1 个月,动脉溶栓组死亡 2 例(继发颅内出血 1 例,肺部感染 1 例),静脉溶栓组死亡 2 例(继发颅内出血 1 例,肺部感染 2 例),抗凝组死亡 3 例(脑梗死后脑疝致死 1 例、肺部感染 2 例);3 组病死率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

作尽量缩短从入院到静滴阿替普酶的时间就可,值得推广。而动脉溶栓要求具备一定的技术和设备,不能在所有医院开展,但是缩短从入院至介入治疗的时间和提高操作的熟练程度也非常重要。有报道^[4]提示动脉溶栓治疗与静脉溶栓在疗效方面相差不明显,但是我院进行的动脉溶栓疗效明显优于静脉溶栓。可能是由于我院在动脉溶栓时没有进行头部 MRI+MRA 检查,减少了约半小时,所以获得了更大的获益。

综上所述,在对心源性脑栓塞患者的治疗中,采取溶栓治疗可有效改善患者的神经功能缺损状况,虽然可能会增加患者症状性颅内出血的风险,但是死亡风险并未明显增加。在心源性脑栓塞患者的治疗中,不管是动脉溶栓还是静脉溶栓都是值得推广的。

参考文献:

- [1] 劳全坤. 心源性脑栓塞超急性期静脉溶栓治疗的研究进展. 中国临床新医学, 2015, 8(6): 583-586.
- [2] 曾祥俊, 李广生. 心源性脑栓塞的静脉溶栓联合抗凝治疗. 中国实用医药, 2012, 7(17): 145-146.
- [3] 胡俊, 童晓欣, 吴军. 重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗心源性脑栓塞的临床研究. 卒中与神经疾病, 2012, 19(3): 141-144.
- [4] 李水仙, 郑维红, 庄晓荣. 不同溶栓方法治疗心源性脑栓塞的对比研究. 介入放射学杂志, 2014, 23(10): 843-847.

(上接第 16 页)

本研究通过对 40 例胸腰段脊柱骨折的患者的临床资料进行回顾性分析,从结果中显示,采用椎弓根螺钉联合连接棒内固定法,患者的 Cobb 角、椎体前缘高度、椎体后缘高度得到了明显的改善,且无严重的并发症,同时在一定程度上促进了患者神经功能恢复,近期及远期效果均较好。

综上所述,在胸腰段脊柱骨折中采用椎弓根螺钉联合连接棒内固定法进行治疗,效果明显,有利于患者相关指标的改善,神经功能的恢复,安全性也较高,疗效确切,值得在临床上应用推广。

参考文献:

- [1] 展宝明, 谢学升, 谷增泉等. 椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗胸腰段脊柱骨折的临床疗效 [J]. 中国医药导刊, 2013(12):1935-1936.
- [2] 王振等. 椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗胸腰段脊柱骨折的临床疗效 [J]. 当代医学, 2012, 18(25):55-57.
- [3] 周曙光. 椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗胸腰段脊柱骨折的临床观察 [J]. 中国实用医药, 2014(21):49-50.
- [4] 高小波. 椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗胸腰段脊柱骨折的临床疗效 [J]. 中外健康文摘, 2014(21):169-169, 170.