

静脉溶栓联合机械取栓治疗急性脑梗死的临床效果及对患者 RANKIN 评分的影响

张 芬

济南市第五人民医院神经内科二病区, 山东 济南 250000

【摘要】 目的 探究在急性脑梗死临床治疗中单独静脉溶栓与静脉溶栓联合机械取栓治疗的不同效果以及对患者脑卒中量表 RANKIN 评分的影响。方法 本次探究选择 106 例急性脑梗死患者作为实验对象, 按照随机数表法分组, 患者均于本院 2018 年 3 月至 2022 年 6 月期间收治。对照组 (53 例, 行静脉溶栓); 实验组 (53 例, 静脉溶栓联合机械取栓), 对比两组患者的 RANKIN 评分、神经功能及治疗有效率, 并进行数据分析。结果 联合取栓的 53 例患者 RANKIN 评分显著低于对照组 ($P < 0.05$); 联合取栓的 53 例患者神经功能评分显著高于对照组 ($P < 0.05$); 联合取栓的 53 例患者的治疗有效率显著高于对照组 ($P < 0.05$)。结论 在急性脑梗死临床治疗中应用静脉溶栓联合机械取栓能有效确保患者良好预后, 改善患者神经功能状态, 能有效提高临床治疗效果。

【关键词】 急性脑梗死; 机械取栓; 静脉溶栓; RANKIN 评分

急性脑梗死是中老年患者中常见的脑血管内科疾病, 该类患者脑动脉被粥样硬化物堵塞, 进而造成脑部血流循环障碍^[1]。该疾病具有发病急、预后差的显著特点, 脑部急性供血不足会损伤神经细胞, 造成不可逆神经受损。因此, 在患者的发病后及时开通血管, 改善脑部供血情况是确保患者良好预后的关键^[2]。目前临床治疗应用较多的开通手段为药物溶栓和机械疏通。药物溶栓通过静脉血液循环将溶栓药物作用于堵塞血管, 但实际应用受患者机体状态限制较大, 且溶栓效果不具备整体性^[3]。机械疏通是利用股动脉穿刺恢复脑部供血的微创临床手段, 该手段能在短时间内尽快疏通堵塞血管, 恢复脑部血流供给, 保证病情严重的脑梗死患者能在短时间内得到有效治疗。本研究旨在探讨急性脑梗死不同治疗手段的临床效果, 并进行价值分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次选取 106 例急性脑梗死患者进行探究, 依照随机数表法分组, 均于本院 2018 年 3 月至 2022 年 6 月期间收治, 对照组 (53 例, 行静脉溶栓), 男 33 例, 女 20 例, 平均年龄 (60.53 ± 2.56) 岁, 其中轻症 27 例, 重症 26 例, 存在轻度意识障碍的 28 例, 重度意识障碍的 25 例; 实验组 (53 例, 静脉溶栓联合机械取栓), 男 35 例, 女 18 例, 平均年龄 (61.21 ± 32.41) 岁, 其中轻症 28 例, 重症 25 例, 存在轻度意识障碍的 27 例, 重度意识障碍的 26 例。两组患者一般资料对比无统计学差异 ($P > 0.05$), 可

进行探究对比。

1.2 纳入标准 ①患者与本院进行颅脑 CT 影像观察, 确定存在脑梗死临床事实, 符合脑梗死临床诊断标准^[4]; ②年龄大于 50 岁; ③符合介入手术标准; ④本次研究经医院伦理委员会审核, 患者及其家属签署了同意书。

1.3 排除标准 ①存在对治疗药物过敏的患者; ②合并心肺器官功能衰竭、肝脏功能障碍、免疫系统缺陷的患者; ③存在先天智力障碍、精神状态失常的患者; ④存在脑出血、医学影像检查初期脑梗死面积小、核磁共振检查无明确堵塞部位的患者。

1.4 方法 对照组 53 例患者接受静脉溶栓处理, 注射用阿替普酶 (注射用重组人组织纤维蛋白溶酶原激活剂 rt-PA 国药准字 SJ20160054), 结合患者的个体情况按照 $0.6 \sim 0.9 \text{ mg/kg}$ 的用量服药, 其中 10% 采用静脉推注, 90% 采用静脉滴注, 滴注时间维持在 60 min 以内, 溶栓期间持续医学观察。溶栓期间注意控制患者的血压水平, 实时观察并采取相应措施维持患者的体内电解质平衡^[5]。溶栓后口服阿司匹林肠溶缓释片 (山东新华制药有限公司, 国药准字 H20030396) 进行抗血小板聚集治疗, 100 mg/次 , 24h 一次。

实验组 53 例患者接受与对照组相同的静脉溶栓联合机械取栓处理, 术前建立好静脉通道, 完成基础检查。口服阿司匹林 ($100 \sim 300 \text{ mg}$) 稳定患者的脑血管情况, 降低并发症风险。患者进入手术室前做好更衣准备, 去除身上多余用品、金属饰品

等。术前首先明确栓塞部位，患者栓塞部位近端建议应用主动脉弓造影，患者栓塞部位远端建议应用微导管造影。确认血栓长度后选择适合长度的支架。输送支架前先应进行保护鞘冲洗，将保护鞘部分伸入Y阀，注意禁止超过分叉部位，固定后锁紧Y阀。输送导丝前将Y阀放松，保护鞘置于微导管鞘前段，并确认就位。手术均采用经右股动脉入路途径，完成血栓部位的负压抽吸，每次完成抽吸，导丝、导管需进行肝素消毒冲洗，直至疏通血管。支架回撤过程中注意整体回撤，回撤初始速度要慢，防止患者出现血管痉挛等不良情况，取栓后一定注意患者的血压，合理血压应维持在小于等于180/105mmHg，防止出血。术后应注意观察和记录穿刺侧的足背动脉的搏动、体表温度、湿度的色泽和针刺处情况。

1.5 观察指标 观察指标如下。

(1) 对比两组患者 RANKIN 评分。该量表存在 5 个评分标准，依次是完全无症状 (0 分)，有症状，但无明显功能障碍 (1 分)，症状明显，存在轻度功能障碍 (3 分)，存在中度功能障碍，且需要部分辅助 (4 分)，存在重度功能障碍，无法自主完成活动 (5 分)；评分项目涉及日常生活能力的 10 个项目，

评分越高，预后越差。

(2) 对比两组患者神经功能情况，应用神经功能检查量表评测患者的神经功能状态，评定 5 个项目，包括意识、凝视、视野、面瘫、肢体协调，每个项目 20 分。

(3) 对比两组患者治疗效果，患者 RANKIN 评分低于 10 分、神经功能预后较佳为显效；患者 RANKIN 评分位于 11~30 分、神经功能预后良好为有效；患者 RANKIN 评分高于 31 分、神经功能预后较差为无效。治疗有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100%。

1.6 统计学处理 本研究涉及统计学方面的数据均由 SPSS22.0 计算完成，患者 RANKIN 评分、神经功能、治疗有效率等相关数据信息包含计数表现形式为 [n (%)]、采用 χ^2 检验；计量资料表现形式为 ($\bar{x} \pm s$)、采用 t 检验；SPSS22.0 检验 P 值小于 0.05，代表数据差异性显著。

2 结果

2.1 对比两组患者 RANKIN 评分 联合取栓的 53 例患者 RANKIN 评分显著低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 对比两组患者 RANKIN 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗 1 周	治疗 4 周
对照组	53	45.26 ± 2.87	34.16 ± 4.58	25.39 ± 3.66
实验组	53	44.97 ± 3.05	20.69 ± 2.14	16.23 ± 4.07
t		0.504	19.398	12.183
P		0.615	<0.001	<0.001

2.2 对比两组患者神经功能情况 联合取栓的 53 例患者神经功能评分显著高于对照组 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 对比两组神经功能情况 (n=53, $\bar{x} \pm s$)

项目	对照组	实验组	t	P
意识	11.63 ± 2.13	15.36 ± 2.07	9.143	<0.001
凝视	11.08 ± 2.44	16.03 ± 2.16	11.059	<0.001
视野	10.69 ± 2.59	15.93 ± 2.01	11.636	<0.001
面瘫	11.10 ± 2.53	15.89 ± 2.31	10.179	<0.001
肢体协调	10.69 ± 2.37	16.02 ± 1.87	12.853	<0.001
总计	59.36 ± 4.22	80.54 ± 3.69	27.117	<0.001

2.3 对比两组患者治疗效果 联合取栓的 53 例患者的治疗有效率显著高于对照组 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 对比两组患者治疗效果 [n (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	治疗有效率
对照组	53	24 (45.28)	19 (35.85)	10 (18.87)	43 (81.13)
实验组	53	43 (81.13)	7 (13.21)	3 (5.66)	50 (94.34)
t		14.645	7.339	5.725	4.296
P		<0.001	0.007	0.017	0.038

3 讨论

急性脑梗死是大脑出现供血障碍的神经内科疾病,患者脑部血管因硬化物发生堵塞,影响正常的血液循环^[7]。大脑一旦出现供血异常,脑部神经组织、细胞因缺少供氧会出现凋亡,引发不可逆的神经损伤。急性脑梗死在老年群体中发病率高,且发病后具有一定的死亡率、致残率,常规治疗后复发率也较高,尤其是由大动脉阻塞引起的脑梗死,后续治疗良好预后可能性较低。因此尽早开放动脉,确保脑内血液循环正常那个,抢救半暗区是当前该病症的临床治疗关键。医学研究发现,患者脑部血流恢复时间越慢,其脑部损伤越大,甚至会引起脑死亡。因此,该病症临床治疗的关键在于尽早疏通堵塞血管,恢复正常血液循环。静脉药物溶栓是早期干预脑梗死常用的临床手段,患者无需进行手术,通过输液即可实现疏通堵塞血管的效果。但该手段因适应于早期溶栓,存在一定的时间限制,患者发病后3~4.5h为静脉溶栓的黄金时间。加之溶栓药物具有刺激性,实施溶栓手段对患者的机体状态要求较高,同时也存在一定的治疗风险。静脉药物溶栓的治疗机制是利用血液循环将药物输送到栓塞部位,经历血液循环后的溶栓药物浓度已大大降低,因此溶栓效果不理想。溶栓药物经历血液循环散落机体各个脏器,对患者健康脏器存在一定不良影响,因此静脉药物溶栓对于机体薄弱的老年患者来说安全性较低,治疗风险较大。

机械取栓是一种新型微创治疗手段,通过股动脉穿刺,将血栓用医用器械取出,以达到疏通血管,重建大脑血液循环,恢复大脑的血液供应手术目的。该手段能确保患者在短时间内实现血管疏通、恢复血流,同时其疏通效率能达到98%,疏通率较高^[8]。急性脑梗死患者发病急且存在病情变化复杂的特点,因此临床治疗手段必须快捷、高效,在患者的发病后及时疏通血管,改善脑部供血情况是确保患者良好预后的关键,而机械取栓相较于静脉溶栓更能有效达到血管疏通的治疗目的。据数据调查显示,治疗前两组患者RANKIN评分无明显差距,治疗后相较于静脉溶栓,联合取栓的53例患者治疗后1周、4周后的RANKIN评分更低($P<0.05$),表明静脉溶栓联合机械取栓能有效确保患者治疗后的生活状态,保障患者正常的机体生活能力,给予患者良好的预后。据数据调查显示,相较于静脉溶栓,联合取栓的53例患者神经功能评分更高,总分达 (80.54 ± 3.69) 分($P<0.05$),表明联合取栓对改善患者神经功能效果显著,短时间内疏通血管难呢过有效减少患者的神经功能损伤,这与许辉,云宗金的研究成果相同^[9]。据数据调查显示,静脉溶

栓的治疗显效率为45.28%显著低于机械机械溶栓的81.13%($P<0.05$),相较于静脉溶栓,机械取栓的53例患者的治疗有效率更高,达94.34%,对照组仅81.13%($P<0.05$),表明机械取栓的应用能有效提高该病症临床治疗效果。

如上所述,在急性脑梗死临床治疗中应用静脉溶栓联合机械取栓能有效改善患者的生活状态,给予患者良好的预后,改善神经功能情况,提高临床治疗效果,建议推广。

参考文献

- [1] 袁山旗,赵红敏,张西安,等.机械支架介入取栓联合静脉溶栓治疗老年急性脑梗死临床疗效及对患者神经功能的影响[J].陕西医学杂志,2019,48(2):237-240,247.
- [2] 李涛.Solitaire 支架机械取栓与动脉溶栓治疗急性脑梗死的效果及对患者血清炎症因子的影响[J].医学临床研究,2021,38(4):536-538,542.
- [3] 桂林英,杨军政,孟祥会,等.支架机械取栓与动脉溶栓对中重度急性脑梗死患者血管再通、神经功能及预后的影响研究[J].临床误诊误治,2019,32(1):100-104.
- [4] 胡航佳,周轩,胡发云,等.高龄急性缺血性脑卒中病人行支架机械取栓治疗疗效及预后影响因素分析[J].实用老年医学,2021,35(5):475-478.
- [5] 潘杨军,阳建国,郑银元,等.机械取栓和静脉溶栓治疗急性椎基底动脉闭塞性脑梗死的效果比较[J].中华神经医学杂志,2020,19(7):677-682.
- [6] 李青松,陈琰,刘一之,等.动脉内机械取栓治疗急性后循环缺血性脑卒中临床效果及预后影响因素[J].中国介入影像与治疗学,2019,16(6):333-337.
- [7] 李作鹏,李振宇,杨大鸿,等.机械取栓治疗大血管闭塞性急性缺血性脑卒中的预后影响因素分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(12):1900-1902.
- [8] 许辉,云宗金.急性脑梗死患者机械取栓治疗后HT和转归不良的发生情况及危险因素分析[J].河北医学,2021,27(3):447-452.
- [9] 姜大宇,陈晓旭,汪新宇,等.急诊机械取栓治疗后循环缺血性脑卒中的临床效果及患者预后分析[J].大连医科大学学报,2020,42(5):426-430,435.