

. 经验介绍 .

急性缺血性脑卒中的血管内介入治疗体会

艾克拜尔·加马力 谢克莱·阿布力肯 赵 晶 陈世保 吴新山 张 亮

【摘要】目的 总结急性缺血性脑卒中的血管内介入治疗经验。**方法** 回顾性分析 2021 年 1 月至 2022 年 10 月介入治疗的 25 例急性缺血性脑卒中的临床资料。采用脑梗死溶栓再通血流分级评估血管再通情况,其中 0~I 级为血管未通,II 级为血管部分再通,III 级为血管完全再通。**结果** 术后血管完全再通 16 例,血管部分再通 7 例,血管未通 2 例;血管再通率为 92.0%。出院时 NIHSS 评分[(10.84±2.41)分]较术前[(22.66±5.29)分]明显降低($P<0.05$)。术后随访 3 个月,无死亡病例,出现短暂性脑缺血发作 1 例。**结论** 血管内介入治疗急性缺血性脑卒中有利于闭塞血管再通,改善神经功能,安全性良好。

【关键词】 急性缺血性脑卒中;血管内介入治疗;疗效

【文章编号】 1009-153X(2023)07-0468-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743; R 815.2

急性缺血性脑卒中是一种因血栓形成、栓塞、夹层等多种因素导致局部脑组织血流灌注不足,若不能及时得到有效治疗,随病情进展可引发脑梗死、脑出血等,致残率和病死率较高。静脉溶栓是治疗急性缺血性脑卒中的主要方案,虽能有效恢复脑组织血流灌注,控制病情进展,但时间窗较窄,只有少数病人有条件接受静脉溶栓治疗,而且血管再通率较低,难以达到预期治疗效果^[1,2]。近年来,随着微创技术的不断发展,血管内介入治疗在急性缺血性脑卒中的应用越来越多,且具有良好的治疗效果^[3,4]。2021 年 1 月至 2022 年 10 月介入治疗急性缺血性脑卒中 25 例,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择标准 纳入标准:符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[5]诊断标准;发病至入院时间 ≤ 4.5 h;病人家属知情同意,并签署相关文件。排除标准:合并其他脑血管疾病或颅脑损伤史;合并颅内肿瘤;伴有严重出血倾向或凝血功能障碍;存在血管内介入治疗禁忌症;合并精神疾病或认知功能障碍。

1.2 一般资料 25 例中,男 15 例,女 10 例;年龄 41~75 岁,平均(59.09±4.33)岁;发病至入院时间 0.5~4.5 h,平均(2.1±0.5)h;合并高血压病 16 例、高脂血症 10 例。

1.3 治疗方法 手术指征参照《中国急性缺血性脑卒

中早期血管内介入诊疗指南 2018》^[6],即术前美国国立卫生研究院卒中量表(National Institutes of Health stroke scale,NIHSS)评分 ≥ 6 分、动脉穿刺时间在发病 6 h 内;Alberta 卒中项目早期 CT 评分(Alberta stroke programme early CT score,ASPECTS)评分 ≥ -6 分。局部麻醉下通过 Seldinger 技术行股动脉穿刺,全身肝素化后,行主动脉弓造影。然后,根据造影结果确认病变血管部位及侧支循环状况,选择适当的血管内介入方法(支架取栓、抽吸导管取栓,或者两种方式结合)。取栓成功后,若血流不能维持,则进行颈动脉支架置入术,在导丝牵引下将球囊送至血管狭窄部位,不断扩张球囊成形后针对性地选择合适的支架送至病变血管处,再次造影确认支架将病变血管全面覆盖后释放支架。术后密切观察病人生命体征,根据病情给予调节血脂、改善微循环等对症治疗。

1.4 观察指标 ①血管再通率:采用脑梗死溶栓再通血流分级评估血管再通情况,其中 0~I 级为血管未通,II 级为血管部分再通,III 级为血管完全再通;血管再通率=完全再通率+部分再通率。②神经功能:采用 NIHSS 评分评价神经功能。③不良血管事件:术后随访 3 个月,统计脑梗死、短暂性脑缺血发作、脑出血等不良血管事件情况。

2 结果

术后血管完全再通 16 例,血管部分再通 7 例,血管未通 2 例;血管再通率为 92.0%。术后 NIHSS 评分[(10.84±2.41)分]较术前[(22.66±5.29)分]明显降低($P<0.05$)。术后随访 3 个月,无死亡病例,出现短暂性脑缺血发作 1 例。

3 讨论

急性缺血性脑卒中是临床常见病、多发病,其发病机制与动脉粥样硬化、血液流变学异常等多种因素密切相关^[7]。该病病情发展迅速,可导致脑组织血流灌注减少和缺氧损伤,进而对神经系统功能造成不可逆性损伤,出现感觉障碍、失语、运动障碍等临床表现,严重威胁病人的生命安全。目前,急性缺血性脑卒中多采用静脉溶栓治疗,能在一定程度上控制病情进展,但值得注意的是,溶栓治疗的开展有时间窗约束,且在一定程度上会增加症状性出血及再灌注损伤的风险,临床应用具有局限性。

随着微创技术的不断发展,对于大多数急性缺血性脑卒中病人,血管内介入治疗是首选方案,可通过将支架送至病变位置,有效开通狭窄血管,增加缺血区域脑组织的血流供应,进而改善病人的缺血症状,促进脑内供血维持在较为稳定的状态。姜腾波^[8]研究表明,对缺血性脑血管病病人,介入治疗的效果显著,可改善病人预后,严格掌握手术指征,可降低术后并发症发生率。庄礼源^[9]发现介入治疗血管再通率、NIHSS 评分改善效果明显优于药物溶栓治疗。另外,有研究报道,在静脉溶栓治疗基础上联合血管内介入治疗,可促进新的侧支循环建立和增加缺血区脑血流量,进而加速缺血、缺氧神经细胞功能的恢复,更有利于急性缺血性脑卒中病人神经功能恢复及改善预后^[10]。

本文结果显示,介入治疗术后血管再通率为 92.0%。曹光宇等^[11]发现血管内介入治疗后血管再通率为 67.8%,且治疗后 6、12 h NIHSS 评分明显改善。本文病例的血管再通率较高,而且术后 NIHSS 评分也明显改善。这说明血管内介入治疗急性缺血性脑卒中有利于闭塞血管再通,促进病人神经功能恢复。研究表明,脑血流动力学状况在急性缺血性脑卒中的发生、发展中具有重要作用,当局部脑血管狭窄时或 Willis 环发育异常时,可导致脑组织血流灌注减少和缺氧损伤,必然影响颅内动脉血流动力学改变,且随着血管狭窄程度的加剧,血流动力学也发生明显变化^[12]。这提示血管内介入治疗急性缺血性脑卒中有利于缺血半暗带脑组织功能修复,有效改善缺血脑组织血流灌注,且 DSA 可准确反映侧支循环及脑血流情况,有利于介入手术的开展,降低斑块脱落和血栓形成的风险,安全性良好。

综上所述,血管内介入治疗急性缺血性脑卒中

病人有利于闭塞血管再通,改善神经功能,且安全性良好。

【参考文献】

- [1] 胡文倩,房林森,柳艳丽. 丁苯酞联合阿替普酶静脉溶栓治疗对急性缺血性脑卒中病人 NIHSS 评分的影响[J]. 河北医药,2020,42(23):3608-3611.
- [2] 王铁军,石富铭,陈书阁,等. 神经介入联合静脉溶栓治疗急性缺血性卒中的临床疗效及对病人脑血流的影响[J]. 临床和实验医学杂志,2021,20(7):728-731.
- [3] 刘国晶. 缺血性脑血管疾病介入支架治疗的临床疗效观察[J]. 中国药物与临床,2020,20(8):1334-1335.
- [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病人的临床疗效及对血液流变学和炎性因子的影响[J]. 贵州医药,2021,45(2):210-211.
- [5] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J]. 中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.
- [6] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,中华医学会神经病学分会神经血管介入协作组. 中国急性缺血性脑卒中早期血管内介入诊疗指南 2018[J]. 中华神经科杂志,2018,51(9):683-691.
- [7] 管芹,陈晓荣,杨文琼. 颈动脉粥样硬化斑块与急性缺血性脑卒中的相关性研究[J]. CT 理论与应用研究,2023,32(1):105-112.
- [8] 姜腾波. 全脑血管造影及介入治疗缺血性脑血管病的临床疗效[J]. 中国急救医学,2018,38(z2):131.
- [9] 庄礼源. 静脉溶栓治疗与血管内介入治疗急性颈内动脉闭塞的疗效比较[J]. 内科急危重症杂志,2018,24(6):492-494,497.
- [10] 刘炜,张换立,高超. 血管内介入联合静脉溶栓治疗对老年急性缺血性脑血管病病人神经功能、凝血功能及脑血管血流状态的影响[J]. 川北医学院学报,2022,37(3):340-344.
- [11] 曹光宇,罗勇. 单纯静脉溶栓与静脉溶栓联合血管内介入治疗对急性缺血性脑血管病的临床疗效比较[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2020,22(4):402-405.
- [12] 李丽博,苑振云,刘静,等. 脑血流动力学改变与脑小血管病发生发展关系的研究进展[J]. 山东医药,2021,61(27):89-93.

(2023-03-09 收稿,2023-05-27 修回)