

# 急性缺血性脑卒中患者动脉溶栓相关并发症的观察与护理

周丽萍, 胡贝贝, 周 艳

(浙江大学医学院附属邵逸夫医院, 浙江杭州 310016)

**摘 要:**总结 6 例缺血性脑卒中患者行动脉溶栓后的并发症观察及护理体会。通过密切观察患者的意识、瞳孔、肌力及头痛、恶心呕吐情况,警惕颅内压增高症状,同时监测血压、血糖,观察肢体有无疼痛、肿胀、浅静脉怒张等深静脉血栓形成,及时发现如脑出血、高血压或低血压、高血糖或低血糖、再灌注损伤、深静脉血栓形成等并发症,并予积极的护理配合。5 例在预期时间转出监护室,在卒中单元治疗后症状好转出院;1 例因病情恶化自动出院。

**关键词:**脑卒中;动脉溶栓;并发症;观察;护理 doi:10.3969/j.issn.1671-9875.2015.08.012

**中图分类号:**R473.54

**文献标识码:**B

**文章编号:**1671-9875(2015)08-0739-02

缺血性脑卒中指因脑部血液循环障碍,缺血、低氧所致的局限性脑组织缺血性坏死或软化。我国城市缺血性脑卒中发病率为 110/10 万人口,占全部脑卒中的 60%~80%<sup>[1]</sup>。溶栓治疗是目前最重要的缺血性脑卒中急性期恢复血流的措施。急性缺血性脑卒中患者发病 4.5 h 内,经严格筛选后尽快予静脉使用重组组织型纤溶酶原激活剂(recombinant tissue plasminogen activator, rt-PA)治疗;发病 6 h 内大脑中动脉闭塞或 24 h 内后循环闭塞导致严重脑卒中且不适合静脉溶栓的患者,经严格筛选后可在有条件的医院进行动脉溶栓治疗<sup>[2]</sup>。文献报道急性缺血性脑卒中患者动脉溶栓后脑出血发生率达 1.5%~10%<sup>[3]</sup>,此外还有再灌注损伤、造影剂肾病、股动脉穿刺处血肿等并发症发生。2012 年 5 月至 2014 年 2 月,本院对 6 例急性缺血性脑卒中患者行动脉溶栓治疗,后转入重症监护室监护,现将并发症的观察与护理报告如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 本组 6 例,符合中国急性缺血性脑卒中诊治指南规定的溶栓标准<sup>[2]</sup>;其中男 2 例、女 4 例;年龄 58~76 岁,平均年龄 66 岁;有高血压病史 3 例,心房颤动病史 2 例;大脑中动脉闭塞 3 例,后循环闭塞 3 例;监护室留置日 1~28 d,平均监护室留置日 7.8 d;呼吸机使用日 0~10 d,平均呼吸机使用日 3.2 d;美国国立卫生研究院卒中量表评分动脉溶栓前为 15~23 分、平均 19.0 分,溶栓后 24 h 9~19 分、平均 15.8 分。

1.2 溶栓方法 局麻下行股动脉穿刺全脑血管造影,确定脑动脉闭塞部位,脑动脉循环代偿情况。从导管直接向栓子内注射 5 mg rt-PA,然后以 1~2 mg/min 的速度滴注,维持 20~30 min,总量 10~80 mg。注入完毕后,经微导管注入少量造影剂,观察闭塞血管再通情况。其中 2 例联合动脉内取栓。

1.3 结果 动脉溶栓后,发生症状性脑出血 2 例,其中 1 例因家属拒绝进一步治疗,患者出现脑疝、高血压后自动出院;低血压 1 例,高血糖 2 例,再灌注损伤 2 例。除自动出院病例外,其余 5 例临床症状恢复和明显好转后出院。

## 2 并发症的观察与护理

2.1 脑出血 1986 年 Ott 等提出“出血性转化”的观点,指首次 CT 仅有梗死灶,而复查 CT 时脑梗死区有新鲜出血<sup>[4]</sup>。较为公认的生理性机制主要为:血管闭塞后血管壁上内皮细胞缺血低氧、变性坏死,血管通透性异常增高,导致红细胞渗出、毛细血管破裂出血。神经系统改变能及时反应患者颅内变化,严密观察神经功能有助于及时发现患者病情变化和并发症发生。溶栓开始后 2 h 内每 15 min 评估患者格拉斯哥昏迷评分(Glasgow Coma Scale, GCS),观察瞳孔、四肢肌力及有无头痛、恶心呕吐等,随后 6 h 内每 30 min 1 次,此后为每小时 1 次按常规监护并记录。症状性颅内出血需要紧急开颅血肿清除和侧脑室引流,以及后续颅内压力监测及管理。本组患者 GCS 评分降低超过 2 分 2 例,其中 1 例在溶栓后第 3 天 GCS 评分由 8 分降至 6 分,经头颅 CT 检查证实脑出血,神经外科会诊后行紧急开颅血肿清除加去骨瓣减压术、侧脑室引流,后好转出院;另 1 例动脉溶栓后第

**作者简介:**周丽萍(1972-),女,本科,主管护师,护士长。

**收稿日期:**2015-01-31

2天GCS评分由9分降至7分,复查CT证实颅内出血,因家属拒绝进一步治疗,后发生脑疝,在溶栓后第3天自动出院。

## 2.2 高血压与低血压

2.2.1 高血压 70%急性缺血性脑卒中患者急性期血压升高,原因主要为疼痛、恶心呕吐、颅内压增高、焦虑、脑卒中后应激状态、病前存在高血压等<sup>[2]</sup>。急性缺血性脑卒中动脉溶栓治疗中或治疗后最为理想的血压应控制在180/105 mmHg以下<sup>[5]</sup>。溶栓开始后的最初2 h内每15 min监测心率和血压1次,随后6 h内为每30 min 1次,此后至少每小时监测心率和血压并记录。在重症监护期间,对意识清楚患者做好心理护理,缓解患者的紧张、焦虑情绪。本组1例患者因脑出血拒绝治疗出现持续高血压,在脱水同时予尼卡地平降压处理,后因患者病情恶化放弃治疗自动出院。

2.2.2 低血压 急性缺血性脑卒中患者溶栓后出现低血压,可能的原因为主动脉夹层、血容量减少以及心输出量减少等。本组1例患者在溶栓后4 h血压低于90/60 mmHg,考虑与血容量少相关,给予羟乙基淀粉200/0.5氯化钠注射液静脉滴注补充容量后,血压升至90/60 mmHg以上。

2.3 高血糖与低血糖 40%急性缺血性脑卒中患者出现血糖升高并影响患者的预后<sup>[2]</sup>。缺血性脑卒中患者发生低血糖概率较低,但因低血糖可直接导致脑缺血损伤或水肿加重,对预后不利<sup>[2]</sup>。美国心脏/卒中协会推荐缺血性脑卒中患者急性期目标血糖值控制在7.7~10.2 mmol/L<sup>[5]</sup>。对脑卒中溶栓后患者每4 h监测血糖1次。本组患者均未出现低血糖;2例溶栓后血糖高于11.1 mmol/L,患者既往无糖尿病史,予重组人胰岛素注射液皮下注射,血糖控制在10.2 mmol/L以下,同时选择低糖饮食或肠内营养剂。

2.4 再灌注损伤 再灌注损伤主要继发于梗死区域组织,主要表现脑水肿并出现颅内压增高症状,如同侧头痛、对侧神经系统症状缺失、癫痫发作等。有文献报道动脉溶栓血管再通后再灌注损伤在数小时内发生率为40%,1周内发生率可达50%<sup>[6]</sup>。再灌注损伤早期识别和治疗能改善患者预后,减少颅内出血的发生。因此,警惕患者意识水平下降、瞳孔变化、肌力下降或有剧烈头痛、恶心呕吐等颅内高压症状,溶栓后24 h内复查头颅CT。本组2例患者在溶栓后第2~3天出现脑水

肿症状,遵医嘱予20%甘露醇100 ml每隔8 h静脉滴注、甘油果糖注射液250 ml每隔12 h静脉滴注以降颅内压;抬高床头30~45°,以降低颅内压并改善颅内静脉回流,同时利于机械通气患者预防呼吸机相关性肺炎。2例患者经处理和护理后症状好转。

2.5 深静脉血栓形成 急性缺血性脑卒中患者应在发病48 h内使用气泵和或低分子肝素预防深静脉血栓形成<sup>[5]</sup>。使用低分子肝素者注意患者有无牙龈、皮肤黏膜出血及黑便、颅内出血表现等。使用气泵及腿套者每小时检查气泵功能状态,每8 h打开下肢气套检查局部皮肤,以防引起皮肤损伤。同时注意观察患者有无肢体疼痛、肿胀、浅静脉怒张等深静脉血栓症。本组患者均在发病48 h内使用防下肢深静脉血栓仪和或低分子肝素治疗,无下肢深静脉血栓形成。

## 3 小 结

动脉溶栓在急性缺血性脑卒中治疗中有着显著而积极的意义,而动脉溶栓后会出现脑出血、高血压或低血压、高血糖或低血糖、再灌注损伤及下肢深静脉血栓形成等一系列并发症。通过建立规范的急性缺血性脑卒中诊治和并发症管理流程,严格筛查时间窗内患者并积极溶栓治疗,经重症监护室专业护理团队严密神经系统观察、血压控制、血糖管理、尿量及血肌酐值监测,及早识别并发症和及时处理,以降低脑卒中病死率及致残率。

## 参考文献:

- [1] 饶明俐. 中国脑血管防治指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:29.
- [2] 中华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, 43(2):146-152.
- [3] Talke PO, Sharma D, Heyer EJ, et al. Society for neuroscience in anesthesiology and critical care expert consensus statement: anesthetic management of endovascular treatment for acute ischemic stroke[J]. J Neurosurg Anesthesiol, 2014, 26(2):95-108.
- [4] 李江, 励勇, 陈英庭, 等. 急性缺血性脑卒中溶栓后脑出血[J]. 中华神经医学杂志, 2014, 13(7):746-748.
- [5] Adams HP, Zoppo G, Alberts MJ, et al. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke[J]. Stroke, 2007, 38:1655-1711.
- [6] Miller DJ, Simpson JR, Silver B. Safety of thrombolysis in acute ischemic stroke: a review of complications, risk factors, and newer technologies[J]. Neurohospitalist, 2011(1):138-147.