

对两组患儿治疗并发症比较,足月儿并发症发生率(11.43%)明显低于早产儿(71.43%)。说明足月儿出现新生儿败血症之后,发生脑膜炎、颅内出血及肺炎的几率比较低。

由于早产儿的免疫功能低下,需要接受静脉营养支持,侵入性操作与管道留置数量多,经常采用广谱抗菌药物药物治疗,从而导致体内菌群定植异常,极易出现院内感染和机体感染症状^[4]。所以在治疗过程中,应当尽早预防胎膜早破,缩短静脉营养支持时间与管道留置时间,积极预防早产儿败血症。按照相关学者报道显示,妊娠并发症是导致早产的重要原因^[5]。早发性败血症多为出生体质量正常、胎龄正常的足月儿,晚发性败血症多为低出生体质量儿与早产儿。母亲产前感染发热、携带 B 族链球菌、绒毛膜羊膜炎、多次阴道检查、妊娠期糖尿病、产程延长等,都是导致早发型败血症的高危因素。所以必须重视高危因素新生儿,及时给予抗菌药物预防治疗,全面降低败血症发生率,同时可以提升治疗效果,改善预后。

综上所述,通过掌握足月儿、早产儿的新生儿败血症临

床特点,能够为临床诊断与治疗提供依据,保证临床合理用药。

[参考文献]

- (1) 黄慧雯. 维生素 D 缺乏与新生儿早发型败血症的相关性探讨 (J). 中国保健营养, 2016, 26(25): 51.
- (2) 岳少杰, 王铭杰, 林锦. 早产儿早发型败血症的诊断与抗菌药物使用建议: 湖南省新生儿科专家共识 (J). 中国当代儿科杂志, 2020, 22(1): 1-6.
- (3) 白彦芬. 新生儿重症监护病房早产儿和足月儿感染败血症的临床特征观察 (J). 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(45): 66.
- (4) 管欣娴, 汪健, 俞生林. 比较分析 NICU 中早产儿和足月儿新生儿败血症的临床特征及各种病原菌感染率 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(2): 153, 156.
- (5) 张丽娇. 静脉滴注丙种球蛋白辅助治疗新生儿败血症疗效及外周血清炎症因子影响 (J). 中国儿童保健杂志, 2016, 24(11): 1222-1224.

(文章编号) 1007-0893(2021)02-0019-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.02.009

急性缺血性脑梗死 rtPA 静脉溶栓后出血转化发生的危险因素

王喜江 李东航 李树浩 贝朝昌

(普宁华侨医院, 广东 普宁 515300)

[摘要] 目的: 分析影响急性缺血性脑梗死 (ACI) 重组组织型纤溶酶原激活剂 (rtPA) 静脉溶栓后出血转化 (HT) 发生的危险因素。方法: 遴选 2014 年 7 月至 2018 年 7 月于普宁华侨医院行 rtPA 静脉溶栓治疗的 281 例 ACI 患者的资料, 分析影响 ACI 患者 rtPA 静脉溶栓后 HT 发生的危险因素。结果: 281 例患者继发 HT 有 57 例 (20.28%), 其中基础收缩压 ≥ 140 mmHg、基线血糖 ≥ 11.1 mmol \cdot L⁻¹ 和溶栓时间窗 > 3 h 均作为影响继发 HT 的独立危险因素。结论: 基础收缩压 ≥ 140 mmHg、基线血糖 ≥ 11.1 mmol \cdot L⁻¹ 和溶栓时间窗 > 3 h 均是影响 ACI 患者 rtPA 静脉溶栓后继发 HT 的独立危险因素。

[关键词] 急性缺血性脑梗死; 重组组织型纤溶酶原激活; 静脉溶栓后出血转化

[中图分类号] R 743.3 [文献标识码] B

急性缺血性脑梗死 (acute cerebral infarction, ACI) 属于一种起病急、进展快、致残率及病死率高的脑血管病变, 而时间窗内实施静脉输注重组组织型纤溶酶原激活剂 (recombinant tissue plasminogen activator, rtPA) 是目前临床治疗最为有效的手段, 但患者静脉溶栓后极易增加出血性转化 (hemorrhagic transformation, HT) 发生风险, 影响患者预后^[1]。本研究针对以上问题进行探讨, 选取本院行 rtPA

静脉溶栓治疗的 281 例 ACI 患者开展研究, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

遴选 2014 年 7 月至 2018 年 7 月于本院行 rtPA 静脉溶栓治疗的 281 例 ACI 患者的资料, 男 156 例, 女 125 例, 年龄 45 ~ 80 岁, 平均年龄 (66.30 \pm 9.82) 岁。纳入标准:

[收稿日期] 2020-10-28

[作者简介] 王喜江, 男, 主治医师, 主要研究方向是神经内科脑血管疾病。

符合 ACI 的诊断标准^[2]，经头颅 CT 确诊者；发病 6 h 内接受 rtPA 静脉溶栓治疗者；瘫痪肢体肌力≤III级；既往无脑血管畸形、颅内肿瘤病史。排除标准：脑出血者；胃肠、泌尿系统出血者；脑动脉瘤（破裂或未破裂）者；近 2 周内既往外科大型手术者；其余排除标准参照急性缺血性卒中诊治指南^[2]。

1.2 方法

281 例患者均进行 rtPA 静脉溶栓治疗^[3]，调查并收集所有患者的临床资料，内容涉及性别、年龄、起病—溶栓时间（onset to treatment time, OTT）、溶栓前血压、溶栓前血糖、溶栓前美国国立卫生院卒中量表（the national institutes of health stroke scale, NIHSS）评分等。NIHSS 评分范围为 0~42 分，分数越高，神经受损越严重。依据临床症状、CT 结果及 HT 相关诊断标准^[4]统计 HT 发生患者，并分为继发 HT 组和无 HT 组，分析影响继发 HT 的单因素和独立危险因素。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，单、多因素用 Logistic 回归分析，显著性水平 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 影响 HT 发生的单因素分析

基础收缩压 ≥ 140 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)、基线血糖 ≥ 11.1 mmol · L⁻¹、NIHSS 评分 ≥ 10 分和溶栓时间窗 > 3 h 为继发 HT 的影响因素，见表 1。

表 1 影响 HT 发生的单因素分析

因素	继发 HT 组 (n = 57)	无 HT 组 (n = 224)	χ^2/t	P
性别 / 男 : 女	32:25	124:100	0.011	0.915
年龄 / 岁	68.20 ± 11.02	65.82 ± 8.67	1.746	0.082
基础收缩压 ≥ 140 mmHg	42(73.68)	94(41.96)	31.897	< 0.001
基础舒张压 ≥ 90 mmHg	21(36.84)	62(27.68)	1.833	0.176
基线血糖 ≥ 11.1 mmol · L ⁻¹	9(15.79)	12(5.36)	17.312	< 0.001
NIHSS 评分 ≥ 10 分	21(36.84)	45(20.09)	7.096	0.008
溶栓时间窗 > 3 h	31(54.39)	75(33.48)	8.845	0.004

注：HT — 出血转化；NIHSS — 美国国立卫生研究院卒中量表

2.2 影响 HT 发生的多因素 Logistic 回归分析

继发 HT 的独立危险因素为基础收缩压 ≥ 140 mmHg、基线血糖 ≥ 11.1 mmol · L⁻¹ 和溶栓时间窗 > 3 h，见表 2。

表 2 影响 HT 发生的多因素 Logistic 回归分析

因素	B	Wald	P	OR	95% CI
基础收缩压 ≥ 140 mmHg	2.680	6.056	0.014	14.585	(1.726, 123.278)
基线血糖 ≥ 11.1 mmol · L ⁻¹	2.295	3.955	0.047	9.924	(1.034, 95.282)
NIHSS 评分 ≥ 10 分	2.418	3.180	0.075	11.223	(0.787,160.094)
溶栓时间窗 > 3 h	4.592	8.115	0.005	98.692	(4.189,2325.104)

3 讨论

本研究结果显示，281 例患者 HT 的发生率为 20.28%，与苏敏等^[5]报道的 22.66% 和周秉博等^[6]报道的 33.33% 相比，结果相似，说明本院 ACI 患者 rtPA 静脉溶栓后 HT 的发生率基本与其他医院相似。

本研究结果中，影响 ACI 患者 rtPA 静脉溶栓后继发 HT 的独立危险因素为基础收缩压、基线血糖和溶栓时间窗。多项研究证实，ACI 患者基线血压升高能作为反映继发 HT 的预测因子，原因考虑为在血压的作用下，可促使静脉溶栓后梗死灶动脉血管破裂，造成 HT 发生^[6]。因此，临床针对 ACI 患者 rtPA 静脉溶栓后需加强血压监控和干预，以控制患者血压水平，预防 HT。徐嵩等^[7]报道称，溶栓前血糖值升高继发 HT 的危险系数可提高 8.92 倍。基线血糖 ≥ 11.1 mmol · L⁻¹ 时可导致无氧酵解，加速血—脑脊液屏障完整性被破坏和恶性脑水肿发生，不利患者预后。因此，临床需控制 rtPA 静脉溶栓的绝对适应证，对患者的血糖水平需进行严密监测。ACI 患者静脉溶栓时间窗越短，患者获益更佳，更利于其预后^[5]。叶晨等^[8]报道证实，静脉溶栓时间窗是继发 HT 的独立危险因素，与本研究报道一致。

总之，临床针对基础收缩压 ≥ 140 mmHg、基线血糖 ≥ 11.1 mmol · L⁻¹ 和溶栓时间窗 > 3 h 的 ACI 患者在进行 rtPA 静脉溶栓治疗时，需严格 rtPA 溶栓的绝对适应证，积极监测并控制溶栓前后血压、血糖，充分与患者及其监护人沟通，以降低继发 HT 的发生率，改善患者预后。

[参考文献]

- (1) 张春娇, 王丽华. RT-PA 溶栓治疗急性缺血性脑卒中所致脑出血的研究进展 (J). 卒中与神经疾病, 2017, 24(2): 153-155.
- (2) 中华医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性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): 146-153.
- (3) 重组组织型纤溶酶原激活剂治疗缺血性脑卒中共识专家组. 重组组织型纤溶酶原激活剂治疗缺血性脑卒中中国专家共识 (2012 版) (J). 中华内科杂志, 2012, 51(12): 1006-1010.
- (4) Kass CS, Furlan AJ, Wechsler LR, et al. Cerebral hemorrhage after intra-arterial thrombolysis for ischemic stroke: the PROACT II trial (J). Neurology, 2001, 57(9): 1603-1610.
- (5) 苏敏, 杨卫新, 王万华, 等. 急性缺血性卒中重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓致出血性转化及其预后的危险因素分析 (J). 中华神经科杂志, 2011, 44(11): 754-757.
- (6) 周秉博, 王晓宏, 杨军. 急性脑梗死患者重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓后出血性转化的危险因素分析 (J). 中国医科大学学报, 2017, 46(46): 1101-1104.
- (7) 徐嵩, 孔岩, 蔡秀英, 等. 心房颤动与急性缺血性卒中静脉溶栓致出血转化的相关性及其危险因素分析 (J). 中风与神经疾病杂志, 2015, 32(5): 415-418.
- (8) 叶晨, 韦琛琛, 刘鸣. 静脉溶栓后出血转化风险评估及处理 (J). 中国实用内科杂志, 2018, 38(8): 693-698.