

· 论著 ·

老年急性脑梗死患者静脉溶栓治疗的预后相关影响因素及护理策略分析

黄娟*

江西省萍乡矿业集团有限责任公司总医院 (江西 萍乡 337000)

【摘要】目的 分析老年急性脑梗死(ACI)患者静脉溶栓治疗的预后相关影响因素及护理策略。**方法** 选取医院2020年5月-2022年5月行静脉溶栓治疗的老年ACI患者93例, 治疗后3个月评定患者预后[使用改良Rankin量表(mRS)评价]; 调查患者基线资料、溶栓相关资料等, 对比预后良好、预后不良的老年ACI患者相关资料差异, 将可能的因素纳入, 经Logistics回归分析检验老年ACI患者静脉溶栓治疗的预后相关影响因素, 提出护理策略。**结果** 93例老年ACI患者静脉溶栓治疗后有36例预后不良, 占38.71%; 经Logistics回归分析检验, 结果显示, 年龄 ≥ 70 岁、合并糖尿病、入院时美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分 ≥ 15 分、发病至溶栓时间 ≥ 3 h是老年ACI患者静脉溶栓治疗的预后的影响因素($OR > 1$, $P < 0.05$)。**结论** 老年ACI患者静脉溶栓治疗预后不良高风险, 可能受年龄、合并糖尿病、入院时NIHSS评分、发病至溶栓时间影响, 可根据因素制定针对性护理方案, 如积极控制血糖、缩短溶栓时间窗等, 以期改善患者预后。

【关键词】 急性脑梗死; 静脉溶栓; 预后; 影响因素; 护理策略

【中图分类号】 R730.7

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.12.007

Analysis of Prognostic Factors and Nursing Strategies in Elderly Patients with Acute Cerebral Infarction Treated with Intravenous Thrombolysis

HUANG Juan*

General Hospital of Jiangxi Pingxiang Mining Group Co., LTD., Pingxiang 337000, Jiangxi Province, China

Abstract: Objective To analyze the prognostic factors and nursing strategies related to intravenous thrombolysis in elderly patients with acute cerebral infarction (ACI). **Methods** A total of 93 elderly ACI patients who received intravenous thrombolysis from May 2020 to May 2022 were selected, and their prognosis was assessed 3 months after treatment [evaluated by modified Rankin scale (mRS)]. The baseline data and relevant data of thrombolysis were investigated, the differences in relevant data of elderly ACI patients with good prognosis and poor prognosis were compared, the possible factors were included, and the prognostic factors related to intravenous thrombolysis in elderly ACI patients were tested by Logistics regression analysis, and nursing strategies were proposed. **Results** Among 93 elderly ACI patients, 36 cases (38.71%) had poor prognosis after intravenous thrombolysis. Through Logistics regression analysis, the results showed that age ≥ 70 years old, diabetes mellitus, National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score ≥ 15 points at admission, and the time from onset to thrombolysis ≥ 3 h were the prognostic factors of intravenous thrombolysis in elderly ACI patients ($OR > 1$, $P < 0.05$). **Conclusions** Elderly patients with ACI have a high risk of poor prognosis after intravenous thrombolytic therapy, which may be affected by age, diabetes mellitus, NIHSS score at admission, and the time from onset to thrombolytic. Targeted nursing programs can be formulated according to factors, such as actively controlling blood sugar and shortening the thrombolytic time window, in order to improve the prognosis of patients.

Keywords: Acute Cerebral Infarction; Intravenous Thrombolysis; Prognosis; Influencing Factors; Nursing Strategy

急性脑梗死(ACI)作为临床最常见急性脑血管疾病, 其多因颅内或颈部大动脉粥样硬化导致, 具有发病紧急、病情进展迅速等特点, 若不及时干预脑组织广泛缺血坏死, 会引起神经功能障碍, 严重会危及患者生命安全^[1]。目前, 溶栓是ACI治疗首选方案之一, 其中阿替普酶为常用药物, 其以挽救缺血半暗带, 恢复脑血供, 保障患者生命安全^[2]。但ACI患者静脉溶栓后部分不可再生脑细胞受损, 会影响神经支配功能, 患者预后不良高风险^[3]。相关研究发现, ACI患者溶栓预后与多因素有关, 如血脑屏障通透性、脑缺血溶栓血流分级等^[4]。而积极探讨影响ACI患者静脉溶栓预后的相关因素, 对临床制定针对性护理策略, 改善患者预后尤为重要。鉴于此, 本研究旨在分析ACI患者静脉溶栓治疗的预后相关影响因素及护理策略。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究经医院伦理委员会批准, 且取得患者及家属同意。选取医院2020年5月-2022年5月行静脉溶栓治疗的老年ACI患者93例。

纳入标准: 符合ACI诊断标准^[5], 且颅脑CT、MRI等检查确诊; 年龄 ≥ 60 岁; 具有阿替普酶静脉溶栓适应症; 发病至入院时

间 < 4.5 h; 首次发病; 肝肾等重要脏器功能正常。排除标准: 合并脑出血; 合并其他神经系统病变; 合并心血管疾病; 有头颅外伤史; 有脑出血史; 凝血功能异常; 近2周接受外科手术; 早期大面积脑梗死; 入组前服用抗凝药物。

1.2 方法

1.2.1 静脉溶栓治疗 全部患者均予阿替普酶(Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co.KG, 批准文号: S20160055, 规格: 50mg)静脉溶栓治疗, 0.9mg/kg, 先取药物总计量的10%静脉推注, 其余药物溶于0.9% 100ml氯化钠溶液中静脉滴注, 于60min滴注结束; 治疗后24h复查头颅CT或MRI, 观察溶栓情况, 无脑出血即予阿司匹林肠溶片(河北瑞森药业, 国药准字H20173209, 规格: 100mg)口服治疗, 300mg/次, 服用2周后减少药量至100mg, 均qd。

1.2.2 预后评估 治疗后3个月用改良Rankin量表(mRS)^[6]评价患者预后情况, mRS总分为5分, 0分为无症状; 1分为有症状, 但可自主完成工作与活动; 2分为轻度残疾, 无法完成病前活动, 但无需他人照料; 3分为中度残疾, 部分生活需他人照料, 可独立行走; 4分为中重度残疾, 无法独立行走, 生活需他人照料; 5分为重度残疾, 生活完全需他人照料, 卧床; 按照得分划分为预后

【第一作者】黄娟, 女, 主管护师, 主要研究方向: 护理。E-mail: h33huangjuan@163.com

【通讯作者】黄娟

不良(≥ 3 分)、预后良好(< 3 分)。

1.2.3 资料调查 调查患者基线资料、溶栓相关资料等,如性别、年龄、吸烟史、饮酒史、合并高血压、合并慢阻肺、合并糖尿病、合并高脂血症、入院时美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、发病至溶栓时间等。

1.3 统计学方法 数据采用SPSS 23.0软件处理,计数资料用%表示,用 χ^2 检验;经Logistics回归分析检验相关影响因素; $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 老年ACI患者静脉溶栓治疗的预后情况 93例老年ACI患者静脉溶栓治疗后有36例预后不良,占38.71%。

2.2 预后不良、预后良好的老年ACI患者相关资料对比 预后不良的老年ACI患者年龄、合并糖尿病、入院时NIHSS评分、发病至溶栓时间与预后良好患者对比,差异有统计学意义($P < 0.05$);预后不良、预后良好的老年ACI患者其他资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

2.3 老年ACI患者静脉溶栓治疗的预后相关影响因素分析 纳入一般资料中对比有差异的资料,纳入老年ACI患者静脉溶栓治疗的预后情况为因变量(1=预后不良,0=预后良好),经Logistics回归分析检验,结果显示,年龄 ≥ 70 岁、合并糖尿病、入院时NIHSS评分 ≥ 15 分、发病至溶栓时间 ≥ 3 h是老年ACI患者静脉溶栓治疗的预后的影响因素($OR > 1$, $P < 0.05$)。见表3。

表2 自变量说明

变量名称	变量类型	变量赋值
年龄	分类变量	“1”= ≥ 70 岁,“0”= < 70 岁
合并糖尿病	分类变量	“1”=是,“0”=否
入院时NIHSS评分	分类变量	“1”= ≥ 15 分,“0”= < 15 分
发病至溶栓时间	分类变量	“1”= ≥ 3 h,“0”= < 3 h

表3 老年ACI患者静脉溶栓治疗的预后相关影响因素分析

项目	B	S.E.	Wals	P	OR	95%CI
年龄	0.970	0.441	4.844	0.028	2.639	1.112-6.262
合并糖尿病	0.941	0.445	4.472	0.034	2.562	1.071-6.130
入院时NIHSS评分	0.979	0.479	4.174	0.041	2.661	1.041-6.806
发病至溶栓时间	0.967	0.442	4.787	0.029	2.630	1.106-6.253

3 讨论

静脉溶栓作为ACI患者首选治疗方案,其予阿替普酶通治疗,可激活血栓中纤溶酶原,降解纤维蛋白原,阻碍血小板聚集,从而改善脑血循环,挽救患者生命安全^[7]。但不同情况的ACI患者溶栓效果不同,田轶等^[8]研究指出,老年ACI患者静脉溶栓预后不良率为38.83%。本研究结果显示,93例老年ACI患者静脉溶栓治疗后有38.71%的患者预后不良,与上述研究基本一致。因而,需早期明确老年ACI患者静脉溶栓治疗预后的相关因素,并积极护理,以降低患者预后不良风险。

本研究经Logistics回归分析检验,结果显示,年龄 ≥ 70 岁、合并糖尿病、入院时NIHSS评分 ≥ 15 分、发病至溶栓时间 ≥ 3 h是老年ACI患者静脉溶栓治疗的预后的影响因素。逐一分析原因在于,高龄患者机体心脏、肾脏等功能减退,容易出现多种合并症,且 β 淀粉样肽物质容易沉积于脑内小动脉管壁,增加血管脆性,从而可能会导致溶栓后出血性转化,增加患者预后不良风险^[9-10]。ACI发生后机体应激反应强烈,会促使血糖水平快速升高,影响脑细胞葡萄糖代谢,造成乳酸堆积,且会促使氧自由基释放,从而加重脑细胞损伤^[11]。同时,合并糖尿病的患者自身基线血糖水平控制不佳,胰岛素功能异常,会紊乱抗凝血纤溶系统,影响血管再通,且血脑屏障、微血管受损,会增加灌注后出血风险,造成再灌注损伤,从而引起预后不良^[12]。NIHSS是目前临床评估神经功能损伤程度重要工具,其分值与患者神经功能呈反比。而入院时NIHSS高的患者,梗死面积较大、梗死区域血管侧支代偿功能降低,会直接影响溶栓效果,血管再通率低下,从而会增加患者预后不良风险^[13]。相关研究指出,ACI发病时间越长

表1 预后不良、预后良好的老年ACI患者相关资料对比[例(%)]

资料		预后情况		χ^2	P
		预后不良(n=36)	预后良好(n=57)		
性别	男	20(55.56)	29(50.88)	0.194	0.660
	女	16(44.44)	28(49.12)		
年龄	< 70 岁	16(44.44)	39(68.42)	4.955	0.026
	≥ 70 岁	20(55.56)	18(31.58)		
吸烟史	有	22(61.11)	34(59.65)	0.020	0.888
	无	14(38.89)	23(40.35)		
饮酒史	有	18(50.00)	25(43.86)	0.335	0.563
	无	18(50.00)	32(56.14)		
合并高血压	是	21(58.33)	36(63.16)	0.217	0.642
	否	15(41.67)	21(36.84)		
合并慢阻肺	是	15(41.67)	27(47.37)	0.290	0.591
	否	21(58.33)	30(52.63)		
合并糖尿病	是	18(50.00)	16(28.07)	4.575	0.032
	否	18(50.00)	41(71.93)		
合并高脂血症	是	17(47.22)	23(40.35)	0.425	0.515
	否	19(52.78)	34(59.65)		
入院时NIHSS评分	< 15 分	22(61.11)	46(80.70)	4.308	0.038
	≥ 15 分	14(38.89)	11(19.30)		
发病至溶栓时间	< 3 h	17(47.22)	40(70.18)	4.900	0.027
	≥ 3 h	19(52.78)	17(29.82)		

脑坏死区域越大,且梗死四周缺血半暗带缩小,会使神经元大量凋亡,加重神经功能受损程度^[14]。另有研究指出,缩短静脉溶栓时间窗,可及时挽救缺血半暗带,促使脑血管再通,从而减少出血转化,改善患者预后^[15]。

针对本研究结果提出护理策略,未来应建立ACI救治绿色通道,缩短患者就诊时间,并加强高龄患者生命体征观察,了解病史,积极予以合并症干预,同时监测患者血糖水平,并予降糖干预,以降低血糖水平,减轻脑损伤;此外,需动态评估患者NIHSS评分,并尽可能的缩短溶栓时间窗,以降低患者预后不良风险。

综上所述,老年ACI患者静脉溶栓治疗预后不良高风险,可能受年龄、合并糖尿病、入院时NIHSS评分、发病至溶栓时间影响,可根据因素制定针对性护理方案,如积极控制血糖、缩短溶栓时间窗等,以期改善患者预后。

参考文献

[1] 陈鹏飞,梁奕,王剑. CT与MRI在急性脑梗塞诊断中有效性评价分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2021, 19(7): 21-23.

[2] 牛翠萍. 阿替普酶溶栓治疗急性脑梗死患者预后的影响因素[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(6): 981-983.

[3] 王宁,秦利,孟剑,等. 急性脑梗死静脉溶栓疗效的影响因素分析[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(9): 29-30.

[4] 熊永波,蔡燕,罗军. 血脑屏障通透性与接受溶栓的急性脑梗死患者预后的相关性[J]. 卒中与神经疾病, 2020, 27(6): 747-750.

[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] 孙冲,徐迪荣,李碧磊. 改良Rankin量表在急性大面积脑梗死长期生存预后价值[J]. 医学研究杂志, 2012, 41(12): 179-182.

[7] 潘延平,陈建玲,刘小丽. 急性前循环脑梗死静脉溶栓患者TIBI分级与血管再通和预后的相关性研究[J]. 贵州医药, 2020, 44(12): 1923-1924.

[8] 田轶,唐思治,罗霄鹏. 老年急性脑梗死病人静脉溶栓的治疗效果及其预后的相关因素分析[J]. 实用老年医学, 2020, 34(5): 479-483.

[9] 徐伟,李辉萍,王振,等. 80岁及以上急性脑梗死患者静脉溶栓的预后影响因素分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2022, 24(5): 507-511.

[10] 韩臻臻,董燕娜,段洪连,等. 阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死患者的临床疗效及预后的影响因素[J]. 西部医学, 2019, 31(4): 526-530.

[11] 熊晶,朱维芳,梅蕊. 溶栓前血糖、D-二聚体和纤维蛋白降解产物水平与老年急性脑梗死阿替普酶静脉溶栓治疗疗效和预后的相关性分析[J]. 老年医学与保健, 2021, 27(4): 772-775.

[12] 王慧云. 静脉溶栓治疗急性脑梗死空腹血糖异常与不良预后相关性分析[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(19): 2599-2601.

[13] 翟跃芬,王虎清,展淑琴,等. 静脉溶栓治疗急性重度脑梗死的疗效及预后的不良相关危险因素: 152例随机对照临床试验[J]. 南方医科大学学报, 2021, 41(9): 1426-1430.

[14] 孙乾璞,白永生. 急性脑梗死早期rtPA溶栓后疗效及预后的影响因素分析[J]. 宁夏医科大学学报, 2019, 41(12): 1195-1200.

[15] 王家,黄婷,刘宇恺,等. 时间窗与组织窗管理对老年急性脑梗死静脉溶栓预后的影响[J]. 实用老年医学, 2020, 34(8): 797-801.

(收稿日期: 2023-01-25)

(校对编辑: 姚丽娜)