

替奈普酶溶栓在急诊心肌梗死治疗中的效果及对预后影响研究

赖俊¹ 刘君¹ 华志学² 叶泽兵^{1*}

1. 广东省第二人民医院心血管病医院心内二科 广东 广州 510317;

2. 广东省清远市阳山县人民医院急诊科 广东 清远 513100

【摘要】目的: 观察替奈普酶溶栓在急诊心肌梗死治疗中的效果及对预后影响。**方法:** 选取我院2019年5月—2020年12月期间收治的急诊心肌梗死患者66例作为研究对象, 随机分为尿激酶治疗的对照组(33例)与替奈普酶治疗的观察组(33例), 观察患者心功能、心肌损伤标志物、心血管事件发生率、不良反应发生率。**结果:** 与对照组相比, 观察组心功能改善好, 心血管事件发生率低, 不良反应发生率低, $P < 0.05$; 两组心肌损伤标志物对比无差异, $P > 0.05$ 。**结论:** 给予急诊心肌梗死患者替奈普酶溶栓, 有利于患者心功能改善, 改善心肌损伤情况, 降低心血管事件发生率, 且不良反应少, 值得借鉴。

【关键词】 替奈普酶溶栓; 急诊心肌梗死; 效果; 预后

【中图分类号】 R542.2+2

【文献标识码】 B

【文章编号】 2096-1685(2021)50-26-03

近年来, 心血管疾病已经成为严重危及人们健康的疾病, 而其中发生率较高的一种就是心肌梗死, 该病发病突然且危险性较大, 主要为冠状动脉粥样硬化出现心肌缺血的情况, 进而导致损伤或坏死, 对患者心脏功能影响较大, 甚至危及其安全^[1]。该病临床治疗方式较多, 如溶栓、介入治疗等, 在实际治疗中发现不同治疗方式存在的优点及缺点也存在差异。介入治疗能在短时间内使患者状态得以改善, 但是并不是所有心肌梗死患者均适合该治疗方式, 需选择更为有效的方式^[2]。对于急诊心肌梗死患者而言, 其病情变化快, 应尽可能及早地进行治疗, 挽救其生命。当前, 溶栓治疗引起人们广泛重视, 并且成为急诊心肌梗死的一种主要治疗手段, 进而研发出较多的新型溶栓药物, 认为具有快速、简便等特点, 有利于血管开通率的提升, 而且能提高患者安全性^[3]。替奈普酶溶栓对形成较久的血栓也能发挥较好的溶栓效果, 起效迅速且具有较强的血栓溶解作用, 在多种溶栓药物中使用效果较为明显^[4]。本研究选取我院急诊心肌梗死患者66例, 观察替奈普酶溶栓效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院2019年5月—2020年12月期间收治的急诊心肌梗死患者66例作为研究对象, 随机分为对照组和观察组, 各33例。对照组男19例, 女14例, 年龄55~76岁, 平均年龄(65.82±2.18)岁, 发病至入院时间0.5~4h, 平均时间(2.46±0.73)h; 观察组男18例, 女15例, 年龄56~77岁, 平均年龄(66.27±2.12)岁, 发病至入院时间0.6~4h, 平均时间(2.53±0.58)h。一般资料对比无差异, $P > 0.05$ 。

纳入标准: 符合溶栓指征, 无颅内手术史, 临床资料完整。

排除标准: 心源性休克, 存在溶栓绝对或相对禁忌证, 近6个月内有明显出血史, 凝血功能障碍。

1.2 方法

1.2.1 两组均给予阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司, 国药准字J20130078), 1天3次, 1次100mg, 氯吡格雷[赛诺菲(杭州)制药有限公司, 国药准字J20180029], 首次用量为300mg, 然后改为75mg, 1天1次。

1.2.2 对照组 150万U尿激酶(南京南大药业有限责任公司, 国药准字H32023290)加入0.9%氯化钠注射液100mL中, 冠状动脉滴注0.5h, 滴速为每小时300万U。

1.2.3 观察组 替奈普酶(BoehringerIngelheimPharmaGmbH & Co.KG, 国药准字S20160054)16mg加入3mL无菌注射用水中, 静脉推注, 10s内完成, 结束后用2mL无菌注射用水冲管。

1.3 观察指标

心功能: LVEF、LVEDD、LVESD, CK-MB峰值、cTnI峰值、CK-MB峰值时间、cTnI峰值时间, 心血管事件发生率, 不良反应发生率。

1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0软件处理数据, 计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示, t 检验, 计数资料用 $n(\%)$ 表示, χ^2 检验, $P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 心功能对比

治疗后, 观察组LVEF(48.48±4.21)%, LVEDD(52.41±4.42)mm, LVESD(40.96±4.24)mm, 均高于对照组, $P < 0.05$, 见表1。

表1 心功能对比

组别	LVEF (%)		LVEDD (mm)		LVESD (mm)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=33)	34.92±4.53	42.72±3.59	62.15±5.39	58.40±3.56	50.42±5.82	44.34±4.93
观察组 (n=33)	34.58±4.30	48.48±4.21	62.19±5.51	52.41±4.42	50.59±5.36	40.96±4.24
<i>t</i>	0.3127	5.9804	0.0298	6.0630	0.1234	2.9860
<i>P</i>	0.7555	0	0.9763	0	0.9022	0.0040

作者简介: 赖俊(1990.2.8—), 男, 汉族, 江西赣州人, 硕士, 主治医师, 研究方向为冠心病、心肾综合征。

通讯作者: 叶泽兵, 男, 汉族, 湖北人, 博士, 主任医师, 研究方向为心血管病介入研究。

2.2 心肌损伤标志物对比
观察组 CK-MB 峰值 (64.38 ± 17.51) ng/mL、cTnI 峰值 (27.51 ± 11.27) ng/mL、CK-MB 峰值时间 (7.91 ± 1.74) h、

cTnI 峰值时间 (8.23 ± 2.16) h, 与对照组相比无差异, $P > 0.05$, 见表 2。

表 2 心肌损伤标志物对比

组别	CK-MB 峰值 (ng/mL)	cTnI 峰值 (ng/mL)	CK-MB 峰值时间 (h)	cTnI 峰值时间 (h)
对照组 (n=33)	66.32 ± 12.38	29.73 ± 9.55	8.53 ± 2.19	9.18 ± 7.52
观察组 (n=33)	64.38 ± 17.51	27.51 ± 11.27	7.91 ± 1.74	8.23 ± 2.16
t	0.5196	0.8633	1.0531	0.6975
P	0.6051	0.3912	0.2962	0.4880

2.3 心血管事件发生率对比

观察组低于对照组, $P < 0.05$, 见表 3。

表 3 心血管事件发生率对比 [n (%)]

组别	再缺血胸痛	严重心律失常	左心衰竭	心血管事件发生
对照组 (n=33)	2 (6.06)	3 (9.09)	1 (3.03)	6 (18.18)
观察组 (n=33)	0 (0)	1 (3.03)	0 (0)	1 (3.33)
χ^2	—	—	—	3.9952
P	—	—	—	0.0456

2.4 不良反应发生率对比

观察组低于对照组, $P < 0.05$, 见表 4。

表 4 不良反应发生率对比 [n (%)]

组别	头痛	恶心	呕吐	不良反应发生
对照组 (n=33)	3 (9.09)	4 (12.12)	2 (6.06)	9 (27.27)
观察组 (n=33)	1 (3.03)	1 (3.03)	0 (0)	2 (6.06)
χ^2	—	—	—	5.3455
P	—	—	—	0.0207

3 讨论

在心肌梗死患者抢救中, 需要通过有效的方式保护心脏功能, 使其濒死心肌得以挽救, 而且尽可能缩小梗死面积, 并且避免各种不良情况的发生, 保证在最佳救治时间段内使患者得到治疗, 保证其生命安全^[5]。在该病治疗中, 需要促进心肌缺血、组织梗死面积等, 并且抗血小板聚集、溶栓等, 通过各种治疗方式对凝血分子功能起到抑制作用, 并且减弱血小板黏附力, 最终促进血循环的改善, 有利于增加阻塞心肌血流量^[6]。在心肌梗死治疗中, 药物治疗多用于体质差、梗死面积小且无法耐受介入治疗的患者治疗中, 能减少患者痛苦, 而且能促进预后改善^[7]。在药物治疗方面, 溶栓药物有利于冠状动脉血液流量的恢复, 防止出现心肌梗死更加严重的情况, 保证身体健康。介入治疗虽然为该病有效治疗手段, 但是其操作难度较多, 很多地方并不具备治疗条件。因此, 药物溶栓治疗成为一种普遍的治疗方式。

本研究结果中, 观察组 LVEF (48.48 ± 4.21) %, LVEDD (52.41 ± 4.42) mm, LVESD (40.96 ± 4.24) mm, 心血管事件发生率 3.33%, 不良反应发生率 6.06%, 与对照组相比, $P < 0.05$; 两组心肌损伤标志物对比, $P > 0.05$ 。在急诊心肌梗死患者治疗中, 发病 6h 内进行溶栓干预, 有利于改善其临床症状。替奈普酶为第三代溶栓药物, 在急诊心肌梗死治疗中应用较多, 替奈普酶纤维蛋白的选择性较轻, 能在血栓表面发挥较好作用, 并且会直接渗入血栓内部, 有利于促进血栓溶解。该药具有较好的选择性, 进而临床应用后不会对纤溶系统、凝血系统造成影响, 而且安全性好, 减少安全事件的发生^[8]。尿激酶为一代溶栓药物, 其有利于纤溶酶原裂解变化的加快, 而且促进纤维蛋白凝块等降解, 有利于血循环中的纤维蛋白原等降解, 进而起到溶栓作用。本研究结果中, 替奈普酶溶栓各方面效果优于尿激酶治疗, 主要原因为尿激酶对血栓的选择性较差, 并且不能起到较好的溶解作用, 进而患者治疗后依然存在较高的心血管事件发生风险。替奈

普酶 F 区特异性有了进一步提升, 应用期间能更加精准地在血栓部位发生作用, 使人体全身的纤维蛋白原消耗减少, 进一步降低患者出血风险。而且在原有基础上, 替奈普酶抗 PAI-1 的拮抗能力也有了明显增强, 能促进血管再通, 药物也会在肝内代谢, 进而随着患者尿液排出^[9]。患者单次静脉注射替奈普酶后, 其血浆清除表现为双相性, 初始半衰期、终末半衰期分别为 20~24min、90~120min, 平均血浆清除率为每分钟 99~119mL, 可见, 该药应用期间能在人体维持一定的药物浓度, 通过单次静脉推注给药即能发挥较好的效果, 更符合患者桥接治疗及院间转运需求^[10]。有研究表明, 血浆清除率及分布率会受到患者体重、年龄的影响, 因此, 给药期间需考虑患者具体情况, 获得最佳治疗效果。同时, 替奈普酶价格便宜, 效果更好, 具体用药期间可在 10s 内推注, 更便于临床操作。安全性方面, 替奈普酶溶栓不良反应更少, 对患者影响小, 表明其效果好且安全性高, 可用于急诊心肌梗死患者治疗中。

所以, 替奈普酶溶栓用于急诊心肌梗死患者中, 能促进患者心功能改善, 减轻心肌损伤情况, 减少心血管事件的发生, 且降低不良反应发生率, 具有推广价值。

参考文献

- [1] 章熠, 胡美玲, 陶安阳, 等. 80 岁以上急性缺血性脑卒中患者阿替普酶静脉溶栓治疗效果及预后影响因素分析 [J]. 浙江医学, 2019, 41(12): 1290-1294, 1333.
- [2] 朱自修, 刘志友. 阿替普酶与重组链激酶用于急诊治疗 ST 段抬高型心肌梗死的疗效对比研究 [J]. 重庆医学, 2021, 50(S1): 76-78.
- [3] 苍春阳, 姜春玉. 阿替普酶治疗 ST 段抬高型心肌梗死患者的临床研究 [J]. 中国临床药理学杂志, 2019, 35(16): 1727-1730.
- [4] 邹华伟, 周金锋, 赵勇, 等. 急诊 PCI 与延迟 PCI 对急性非 ST 段抬高型心肌梗死患者的临床疗效对比研究及其心功能

(下转第 97 页)

2.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 软件进行统计学分析, 计量资料采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 计量资料和计数资料分别采用 *t* 检验和卡方 (χ^2) 检验。

3 结果

对照组患者的睡眠质量比观察组略差, 见表 1; 观察组患者的日常活动能力明显好于对照组患者, 见表 2; 观察组患者自我管理能力强, 见表 3; 观察组护理满意度总满意率略高于对照组, 见表 4。

4 结论

从结果中的数据可以看出, 基于加速康复外科理念精细化护理在脊柱手术护理中的应用效果较为理想^[11]。通过基于快速康复理念下精细化护理的患者睡眠质量更好, 有利于术前充分休息时间的保障, 使患者能够保证充足的精神面貌迎接手术^[12]。在加速外科康复理念下实施精细化护理, 患者的日常活动能力明显增强。从两组患者自我管理能力强, 基于快速康复理念下精细化护理可使患者更易接受手术及相关健康指导, 从而提高患者自身的健康认知, 提高手术患者治疗配合依从性^[13]。观察组护理满意度高

于对照组, 进一步表明基于快速康复理念下精细化护理具有较高的接受度。基于加速康复外科理念下精细化护理有效减少术后并发症, 改善肺功能, 促进康复^[14]。

表 1 患者睡眠质量 (PSQI) 评分表

分组	n	术前	术后
观察组	143	12.18 ± 5.19	7.03 ± 2.29
对照组	143	12.23 ± 5.32	9.28 ± 3.23
<i>P</i>		0.983	0

表 2 日常活动能力表 (ADL) 评分表

分组	n	术前	术后
观察组	143	42.86 ± 3.51	84.18 ± 3.89
对照组	143	43.21 ± 3.29	61.07 ± 2.78
<i>P</i>		0.978	0

表 3 自我管理能力评分表

分组	n	术前	术后
观察组	143	63.71 ± 5.48	91.18 ± 5.23
对照组	143	64.13 ± 5.87	84.07 ± 4.38
<i>P</i>		0.987	0

表 4 满意度比较 [n (%)]

组别	n	满意	比较满意	不满意	总满意率
观察组	143	105 (73.42%)	27 (18.88%)	11 (7.69%)	132 (92.31%)
对照组	143	92 (64.34%)	33 (23.08%)	18 (12.59%)	125 (87.41%) a

综上所述, 基于加速康复外科理念下护士精细化照顾在脊柱手术中的应用效果较好, 患者能较好地接受护理照顾, 促进患者快速康复, 同时患者对护士照护满意度评价较高, 具备推行价值。

参考文献

[1] 宁广智, 吴强, 张蒂, 等. 胸腰段脊柱骨折手术治疗的研究进展 [J]. 中华创伤杂志, 2017, 33(1): 43-46.
 [2] 王东清, 姜政伟, 曲丽明, 等. 优化型术前访视体系在老年介入手术患者中的应用观察 [J]. 老年医学与保健, 2020, 26(1): 135-138.
 [3] MODICA M, CASTIGLIONI P, Minotti A, et al. Psychological profile in coronary artery By-Pass graft patients vs. valve replacement patients entering cardiac rehabilitation after surgery [J]. Sci Rep, 2018, 8(1): 14381.
 [4] 张莎. 手术室术前访视及宣教对患者术前睡眠及不良情绪的改善效果研究 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2020, 10(7): 1724-1725.
 [5] 苏燕, 岳俊林, 李玉恒, 等. 快速康复理念在股骨颈骨折合并糖尿病患者围术期护理中的应用 [J]. 云南中医中药杂志, 2019, 40(7): 84-86.
 [6] 宋黎宏, 岳俊林, 黄凤鸣. 快速康复在中医医院手术室护理

中的应用体会 [J]. 名医, 2019, 9(6): 177.
 [7] 宋黎宏, 岳俊林. 术前访视、术后回访的体会 [J]. 北方药学, 2014, 11(1): 171.
 [8] 路桃影, 李艳, 夏萍, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析 [J]. 重庆医学, 2014, 43(3): 260-263.
 [9] 李小玲. ADL 评估量表在脑外科优质护理服务中的应用 [J]. 海南医学, 2017, 23(18): 145-146.
 [10] 张萍. 高血压前期人群健康自我管理能力的测评量表的开发 [D]. 福州: 福建中医药大学, 2014.
 [11] 朱红梅, 诸纪华, 郑智慧, 等. 加速康复外科理念在围手术期患儿中的应用进展 [J]. 中华护理杂志, 2021, 56(4): 628-634.
 [12] 魏雁涛. 加速康复外科理念在全身麻醉病人术后麻醉复苏期的应用 [J]. 护理研究, 2021, 35(20): 3758-3760.
 [13] 梅阳阳, 常红娟, 李岩, 等. 加速康复外科理念下结直肠癌根治术后病人早期活动方案构建及应用 [J]. 护理研究, 2021, 35(18): 3197-3204.
 [14] WANG J, LU Q, CAI J, et al. Nestin regulates cellular redox homeostasis in lung cancer through the Keap1-Nrf2 feed-back loop [J]. Nat commun, 2019, 10(1): 5043.

(上接第 27 页)

的影响 [J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(16): 1692-1696.
 [5] 曾雪, 方小丽, 王苗. 阿替普酶溶栓后介入治疗对急性心肌梗死的临床研究 [J]. 中国临床药理学杂志, 2019, 35(21): 2657-2660.
 [6] 熊莹, 喻冬柯, 张远, 等. 瑞替普酶对比阿替普酶治疗中国急性心肌梗死患者疗效的 Meta 分析 [J]. 中国药房, 2019, 30(9): 1279-1284.
 [7] 许浩军, 于宗良, 顾明, 等. 小剂量阿替普酶对重度血栓负

荷急性心梗患者 PCI 术中的影响 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2018, 10(12): 1520-1522, 1533.
 [8] 张一. 观察发病 4h 内瑞替普酶溶栓治疗与急诊 PCI 治疗对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者左心功能的影响 [J]. 中国医药指南, 2019, 17(12): 124-124.
 [9] 姜学明, 杨柳萍, 杨金春, 等. 急诊急性心肌梗死阿替普酶静脉溶栓治疗临床分析 [J]. 中外医疗, 2018, 37(10): 54-56.