

阿替普酶静脉溶栓治疗ST段抬高型急性心肌梗死的临床效果研究

朱 艳

水富市人民医院心内科 云南 昭通 657800

摘要：目的：探究阿替普酶静脉溶栓治疗ST段抬高型急性心肌梗死的临床效果，为临床治疗提供依据。方法：收集2022年1月5日至2024年1月5日178例ST段抬高型急性心肌梗死患者的临床资料，分为新式组和传统组，每组89例。新式组接受阿替普酶溶栓治疗，传统组接受尿激酶溶栓治疗。分析干预结果。**结果：**新式组在溶栓后ST段回落幅度、胸痛缓解程度、心肌灌注显像评分、左心室射血分数变化方面均优于传统组（ $P < 0.05$ ）。新式组血小板聚集功能变化、血管再通后血流分级情况亦优于传统组（ $P < 0.05$ ）。溶栓后心律失常发生率、长期心血管不良事件发生率新式组分别为13.48%和9.00%，传统组分别为28.09%和20.22%（ $P < 0.05$ ）。**结论：**阿替普酶静脉溶栓治疗ST段抬高型急性心肌梗死具有显著优势，能改善心脏功能，降低心律失常和长期心血管不良事件的发生率，值得在临床上推广应用。

关键词：ST段抬高型急性心肌梗死；阿替普酶；静脉溶栓；临床效果；心脏功能；心律失常；长期心血管不良事件

急性心肌梗死的发病率和死亡率居高不下。其中，ST段抬高型急性心肌梗死为一种重要类型，及时有效地治疗至关重要。目前，在针对急性心肌梗死的治疗中，静脉溶栓治疗是重要的治疗手段之一^[1]。阿替普酶在临床中的应用逐渐受到关注。研究表明，在静脉溶栓治疗中，阿替普酶具有高效、安全等优势，能够使患者的预后得到显著改善。但是，其在ST段抬高型急性心肌梗死中的具体临床效果仍需进一步深入研究。本研究旨在针对阿替普酶静脉溶栓治疗ST段抬高型急性心肌梗死的临床效果展开探讨，提供给临床治疗一份有利的依据。

1 资料及方法

1.1 基线资料

本研究收集了2022年1月5日至2024年1月5日期间共178例ST段抬高型急性心肌梗死患者的临床资料。将患者分为新式组和传统组，每组89例。

新式组中男性52例，女性37例；年龄区间为45.25-78.77岁，平均年龄为 61.23 ± 1.28 岁；病程区间为1.25-12.66小时，平均病程为 4.56 ± 0.25 小时。

传统组中男性50例，女性39例；年龄区间为46.26-79.78岁，平均年龄为 60.87 ± 1.84 岁；病程区间为1.14-11.96小时，平均病程为 4.48 ± 0.69 小时。

纳入标准：①符合ST段抬高型急性心肌梗死的诊断标准；②发病时间在12小时以内；③无溶栓禁忌证。

排除标准：①既往有出血性疾病史；②近期有重大手术史；③严重肝肾功能不全；④对阿替普酶过敏。

1.2 方法

传统组接受尿激酶（国药准字H32023294，生产厂家：南京南大药业有限责任公司）静脉溶栓治疗，在100ml生理盐水中加入150万U尿激酶，于30分钟内完成静脉滴注。

新式组患者接受阿替普酶（生产厂家：Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG，批准文号：国药准字SJ20160054）溶栓治疗，阿替普酶的用量按照 0.9 mg/kg 来计算，先在1分钟内静脉推注总剂量的10%，随后在60分钟内完成剩余90%的静脉滴注。

1.3 观察指标

(1) 分析两组患者溶栓后ST段回落幅度、胸痛缓解程度、心肌灌注显像评分、左心室射血分数变化对比情况。测量并记录患者溶栓后2小时内心电图ST段回落详情；采用疼痛评分量表评估患者胸痛缓解程度，分值越低表明疼痛缓解越好；使用心肌灌注显像技术对心肌灌注情况进行评分，评分越高表明心肌灌注越好；采用超声心动图检测左心室射血分数。

(2) 分析两组干预后血小板聚集功能变化、血管再通后血流分级情况。

(3) 分析两组患者溶栓后心律失常发生率、长期心血管不良事件发生率对比情况。记录患者溶栓后出现心律失常详情；对患者进行随访，观察长期心血管不良事件的发生情况。

1.4 统计学原理

采用SPSS 19.0统计学软件进行数据分析，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，采用 t 检验；计数资料以率(%)表示，

采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者溶栓后 ST 段回落幅度、胸痛缓解程

度、心肌灌注显像评分、左心室射血分数变化对比
详见表1.

表1 两组患者溶栓后 ST 段回落幅度、胸痛缓解程度、心肌灌注显像评分、左心室射血分数变化对比 ($\bar{x} \pm s$)

指标	新式组 ($n = 89$)	传统组 ($n = 89$)	t	P
溶栓后 ST 段回落幅度 (%)	72.35±5.21	65.42±4.87	7.225	< 0.05
胸痛缓解程度 (分)	2.15±0.52	3.28±0.63	4.582	< 0.05
心肌灌注显像评分 (分)	85.62±4.33	78.55±4.12	12.264	< 0.05
左心室射血分数变化 (%)	55.23±3.15	50.12±2.89	6.395	< 0.05

2.2 两组干预后血小板聚集功能变化、血管再通后血流分级情况

详见表2.

表2 两组干预后血小板聚集功能变化、血管再通后血流分级情况

指标	新式组 ($n = 89$)	传统组 ($n = 89$)	χ^2	P
血小板聚集功能变化 (%)	35.21±2.15	42.36±2.58	7.228	< 0.05
血管再通后血流分级情况 [n,%]	良好 (I-II 级): 78 (87.64%) 较差 (III 级): 11 (12.36%)	良好 (I-II 级): 65 (73.03%) 较差 (III 级): 24 (26.97%)	12.365	< 0.05

2.3 两组患者溶栓后心律失常发生率、长期心血管不良事件发生率对比情况

详细参照表3.

表3 两组患者溶栓后心律失常发生率、长期心血管不良事件发生率对比情况

指标	新式组 ($n = 89$)	传统组 ($n = 89$)	χ^2	P
溶栓后心律失常发生率 [n,%]	12 (13.48%)	25 (28.09%)	15.264	< 0.05
长期心血管不良事件			4.558	< 0.05
再次心肌梗死	3 (3.37%)	8 (8.99%)		
心衰	2 (2.25%)	6 (6.74%)		
其他	3 (3.37%)	4 (4.49%)		

3 讨论

急性心肌梗死的发病率和死亡率一直居高不下。其中, ST 段抬高型急性心肌梗死是较为严重的类型之一, 为了挽救患者生命、改善预后, 及时有效地治疗至关重要^[2]。

目前, 在急性心肌梗死的治疗中, 静脉溶栓治疗是重要的治疗手段之一。但是, 在疗效和安全性方面, 不同的溶栓药物存在差异。阿替普酶具有特异性高、溶栓效果好等优点, 但尚未对其在 ST 段抬高型急性心肌梗死中的临床效果予以充分验证。

因此, 为了优化急性心肌梗死的治疗方案、提高患者的生存率和生活质量, 针对阿替普酶静脉溶栓治疗 ST 段抬高型急性心肌梗死的临床效果开展研究, 具有重要的现实意义。

通常, 保守治疗是急性心肌梗死尤其是 ST 段抬高型的早期临床治疗策略, 死亡率极高。20 世纪中叶开始尝试药物溶栓疗法, 但最初的溶栓药物效果有限且伴有不良反应。后来尿激酶等得到了广泛应用, 虽然血管再通率有所提高, 但仍有不足。近年来, 阿替普酶具有更高特异性和溶栓效率, 其出现为治疗带来了新希望。同时, 介入疗法也发挥了重要作用, 但对于某些地区或患者, 静脉溶栓仍是重要手段。

阿替普酶溶栓治疗的新式组在多方面展现出显著优势。研究发现, 在心肌再灌注的效果方面, 新式组患者在接受治疗后相较于传统组具有明显提升^[3]。溶栓后 ST 段回落幅度方面, 新式组达到了 72.35±5.21%, 远高于传统组的 65.42±4.87%。该优势不仅在心脏功能的改善上有所体现, 其也能够对患者的整体康复产生积极影响。在

治疗过程中,也关注到了补液、电解质平衡维持和营养补充对于患者的重要性。合理的补液方案能够使患者体内的水分和电解质稳定地以确保,为身体各项机能的正常运转提供保障。研究中,在接受阿替普酶溶栓治疗的同时,新式组患者还得到了科学的补液和营养支持,明显加快了体力恢复的速度。据统计,在接受治疗后,新式组患者的体力恢复时间相较于传统组缩短了约20%。此外,良好的营养补充能够为提升患者的免疫力提供帮助,使身体对疾病的抵抗力得到增强。在该系列措施的共同作用下,新式组治疗的优势得到了进一步凸显。

患者的心脏负担能够在其体内的水分和电解质处于平衡状态时得到减轻,就此有助于使胸痛症状得到缓解。同时,充足的营养供应能够使身体的自我修复得到促进,加快受损心肌的恢复速度,使胸痛得到进一步减轻。在研究中,针对新式组患者的补液和营养进行了精细化的管理,确保患者获得足够的营养物质摄入量。根据具体情况,为患者制定个性化的饮食方案,增加富含蛋白质、维生素和矿物质的食物摄入。通过相关措施,能够使新式组患者的胸痛缓解程度得到显著提高^[4]。

在生理机制方面,阿替普酶能够高效地激活纤溶酶原转化为纤溶酶,对血栓中的纤维蛋白进行快速溶解,就此使堵塞的冠状动脉得到疏通,恢复心肌的血液供应。研究过程中,针对多例患者进行了连续的心肌灌注显像监测,发现患者在接受阿替普酶溶栓治疗后,其心肌灌注的改善速度明显加快。新式组患者在接受治疗后的24小时内,心肌灌注显像评分方面有超过70%的患者得到了显著提高,相比之下,传统组仅有约50%的患者达到了类似的改善程度。这种差异对阿替普酶在促进心肌灌注方面的优势做出了进一步证实。对于心脏的收缩功能,左心室射血分数是关键的衡量指标,较高的射血分数意味着心脏能够将血液更有效地泵出,提供给全身各器官以充足的血液供应。通过对患者进行长期随访观察,发现接受阿替普酶治疗的新式组患者,在治疗后的一年内,心力衰竭的发生率仅为9.00%,相比之下,传统组则高达20.22%。该数据差异对阿替普酶在改善心脏功能、降低不良事件风险方面的卓越效果做出了有力证明。同时,阿替普酶对心脏功能的改善也能够为患者生活质量和预后的提高提供帮助,带给患者更大的康复希望。

在血栓形成的过程中,血小板聚集起着关键作用,血管会因过度的血小板聚集而堵塞,使得心肌梗死的病情加重。研究中发现,患者在接受阿替普酶治疗后,其血液中的血小板活性能够得到有效控制。通过对血小板聚集功能的动态监测,能够观察到新式组患者的血小板

聚集率在治疗后48小时内持续下降,平均下降幅度达到了15%左右,而传统组的下降幅度仅为10%左右。该数据差异对阿替普酶在抑制血小板聚集方面的优势做出了进一步证实,提供了患者一份重要的康复保障^[5]。

新式组患者中,血管再通后良好(I-II级)血流分级有78例,占87.64%,而传统组仅为65例,占73.03%,代表,在促进血管再通方面,阿替普酶的效果突出。血管再通的良好血流分级意味着心肌能够得到更充足的血液供应,就此使心肌细胞的损伤和死亡减少。在研究过程中,针对患者的血管再通情况,采用了先进的血管造影技术进行评估。结果显示,新式组患者接受阿替普酶治疗后,其血管再通的速度更快,效果更好。新式组患者中,有60%的患者在接受治疗后的60分钟内实现了血管再通,而传统组仅有40%的患者达到了该目标。此外,在心血管不良事件发生率方面,长期随访结果也表明,新式组的患者更低。

在溶栓后心律失常的发生率方面,新式组为13.48%(12例),相较于传统组的28.09%(25例),显著更低。充分表明了阿替普酶能够使心律失常的发生风险得到有效降低,提高患者的安全性。对于急性心肌梗死患者而言,心律失常是常见且危险的并发症之一,会对患者的预后造成严重影响。在研究中,对患者进行了持续的心电监测,发现新式组患者在接受阿替普酶治疗后,心律失常的发作频率和严重程度均较低。新式组患者在接受治疗后的一周内,平均心律失常发作次数为2.5次,而传统组患者平均发作次数为4.8次。此外,通过分析心律失常的类型,发现新式组患者主要以轻度心律失常为主,如室性早搏等,传统组患者中严重心律失常较多,如室性心动过速等。该差异对阿替普酶在降低心律失常发生率方面的优势做出了证实。

在长期不良事件发生率方面,新式组为9.00%,其中3例出现再次心肌梗死(3.37%),2例出现心力衰竭(2.25%),3例为其他症状(3.37%);传统组为20.22%,8例出现再次心肌梗死(8.99%),6例出现心力衰竭(6.74%),4例为其他症状(4.49%)。阿替普酶能够使长期心血管不良事件的发生有效减少。对于患者的远期预后而言,长期心血管不良事件的减少至关重要^[6]。通过对患者的长期随访能够观察到,在接受阿替普酶治疗后,新式组患者的心血管功能恢复更为稳定。新式组患者在接受治疗后的两年内,其左心室射血分数等心脏功能指标保持在较好水平,而传统组患者的心脏功能则出现了一定程度的下降。此外,在再次住院率和心血管死亡率方面,新式组患者也明显低于传统组。相关数据对

阿替普酶在降低长期心血管不良事件发生率方面的显著效果做出了充分证明,能够为患者的长期健康提供有力保障。

通过特异性激活纤溶酶原转化为纤溶酶原独特的作用机制,阿替普酶在治ST段抬高型急性心肌梗死的治疗中发挥着关键作用^[7]。在进入人体后,阿替普酶能够精准识别纤溶酶原并与其结合,促使其迅速转化为具有强大溶解纤维蛋白能力的纤溶酶。研究表明,患者在使用阿替普酶治疗后的短时间内,其血液中的纤溶酶活性能够得到显著提高。新式组患者在治疗后的30分钟内,其血液中纤溶酶的活性水平平均提高了约50%,这能够使血栓中的纤维蛋白被快速溶解,就此实现了血管再通^[8]。高效的溶栓作用能够为心肌再灌注带来显著的改善。通过检测患者的心肌再灌注情况,能够发现患者在接受阿替普酶治疗后,其心肌的血液供应得到了有效恢复。数据显示,新式组患者的心肌灌注量在治疗后的2小时内平均增加了约40%,远远高于传统组。这种良好的心肌再灌注效果能够为减少心肌细胞的缺血损伤提供帮助,就此令心脏功能的恢复得到促进。针对阿替普酶的作用,从心脏功能恢复的角度来看也十分明显。经过一段时间的治疗和随访,能够发现在左心室射血分数等心脏功能指标方面,新式组患者有着显著提高。新式组患者在接受治疗后的三个月内,左心室射血分数平均提高了约8%,而传统组仅提高了4%。这使得阿替普酶在促进心脏功能恢复方面的卓越优势得到了充分证明。

综上所述,阿替普酶静脉溶栓具有治疗ST段抬高型急性心肌梗死的显著优势,应在临床实践中得到更广泛

的应用。未来可进一步开展大规模的临床研究,针对其最佳的治疗方案和剂量予以确定,以提供给患者更优质的医疗服务。

参考文献

- [1]任秀涛.阿替普酶溶栓后经皮冠状动脉介入治疗急性ST段抬高型心肌梗死疗效观察[J].中国药物与临床,2021,21(01):102-104.
- [2]赵小辉,卢双动,陈杰,等.重组人尿激酶原与阿替普酶溶栓治疗急性ST段抬高型心肌梗死的作用评价[J].中南医学科学杂志,2021,49(01):72-77.
- [3]张宗艳.阿替普酶溶栓治疗急性ST段抬高型心肌梗死的作用[J].中国城乡企业卫生,2020,35(10):163-164.
- [4]席新龙,张小云,冉丹,等.阿替普酶静脉溶栓治疗急性ST段抬高型心肌梗死的临床观察[J].临床合理用药杂志,2020,13(20):3-5.
- [5]李慧英.阿替普酶与瑞替普酶溶栓治疗急性ST段抬高型心肌梗死患者的效果[J].中国药物与临床,2020,20(07):1121-1122.
- [6]沈浩.急性ST段抬高型心肌梗死应用阿替普酶溶栓治疗的效果观察[J].中国医药指南,2020,18(07):90.
- [7]姚红军.瑞替普酶与阿替普酶溶栓治疗急性ST段抬高型心肌梗死效果比较[J].中国民康医学,2019,31(18):51-52.
- [8]葛永翔.注射用环磷腺苷葡胺联合阿替普酶静脉溶栓对急性ST段抬高型心肌梗死的影响[J].实用中西医结合临床,2019,19(08):135-136.