

- (2) 胡亮. 肩胛骨外侧缘入路直切口手术治疗肩胛骨骨折严重移位效果观察 (J). 山东医药, 2018, 58(26): 79-81.
- (3) 严振中. 肩胛骨外侧缘入路治疗肩胛骨颈部及体部骨折的疗效评价 (J). 大医生, 2018, 3(Z1): 66-67.
- (4) 周玉成, 余林薪, 段洪, 等. 外侧切口入路桥接组合式内固定治疗肩胛骨骨折 (J). 中国骨伤, 2017, 30(10): 952-956.
- (5) 吴楚, 沈家志, 代磊, 等. 以外侧入路为主的联合入路结合深筋膜下分窗技术治疗肩胛骨骨折 28 例 (J). 中国中医骨伤科杂志, 2017, 25(9): 65-67.
- (6) 贾二聪. 经肩胛骨外侧缘入路治疗肩胛骨骨折的围术期整体护理 (J). 全科护理, 2017, 15(24): 3005-3006.
- (7) 杨海青, 段洪, 陈弋, 等. 肩胛骨外侧缘入路治疗肩胛骨颈部及体部骨折的疗效评价 (J). 创伤外科杂志, 2017, 19(7): 517-519.
- (8) 苗瑞瑞, 张文龙, 商振德, 等. 肩胛骨外侧缘入路与标准 Judet 入路方式治疗肩胛骨骨折临床分析 (J). 泰山医学院学报, 2016, 37(7): 809-810.
- (9) 李生玉. 外侧缘入路与传统 Judet 入路手术治疗肩胛骨骨折的效果比较 (J). 河南医学研究, 2016, 25(2): 304-305.
- (10) 孙贺, 李哲, 刘正蓬, 等. 肩胛骨外侧缘入路手术治疗肩胛骨骨折 (J). 现代仪器与医疗, 2015, 21(5): 87-88.

〔文章编号〕 1007-0893(2020)14-0159-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.081

溶栓前肝素治疗对 AMI 溶栓效果的影响分析

王志强 张广华 陈华超

(郑州市第九人民医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 **目的:** 对急性心肌梗死 (AMI) 患者溶栓治疗前应用肝素抗凝治疗的效果进行观察。**方法:** 选取 2018 年 4 月至 2019 年 4 月期间郑州市第九人民医院收治的 80 例 AMI 患者, 随机分为观察组与对照组, 各 40 例。对照组给予常规静脉滴注尿激酶溶栓治疗, 观察组在尿激酶溶栓前给予低分子肝素钙皮下注射抗凝治疗, 对两组治疗效果进行观察。**结果:** 观察组冠状动脉再通时间、ST 段回落幅度 $\geq 50\%$ 时间及疼痛缓解时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组血清 B 型利钠肽 (BNP) 及左室射血分数 (LVEF) 等心功能指标水平平均优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 对 AMI 患者溶栓治疗前采用低分子肝素钙抗凝治疗, 可有效缩短患者症状缓解时间, 对患者心功能改善明显, 治疗效果较好。

〔关键词〕 急性心肌梗死; 溶栓治疗; 低分子肝素钙

〔中图分类号〕 R 542.2 〔文献标识码〕 B

急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI) 在临床中比较常见, 主要因冠状动脉出现急性缺氧、缺血症状引起, 患者症状主要表现为气短乏力、心慌、胸闷等, 如症状严重, 可出现休克、猝死, 对患者生命安全带来严重影响^[1]。目前, 静脉溶栓治疗是急性心肌梗死治疗的主要方法, 但有报道认为在溶栓前进行抗凝治疗, 对溶栓治疗效果有提升作用。基于此, 本研究对 80 例 AMI 患者进行研究, 对溶栓前低分子肝素钙治疗的效果进行观察, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 4 月至 2019 年 4 月期间 80 例 AMI 患者,

平均分为两组。对照组中, 男性 22 例, 女性 18 例, 年龄 28 ~ 71 岁, 平均 (62.2 ± 2.7) 岁, 梗死部位: 17 例右室、下壁心肌梗死, 16 例前壁、广泛前壁心肌梗死, 7 例侧壁、后壁心肌梗死; 观察组中, 男性 21 例, 女性 19 例, 年龄 29 ~ 73 岁, 平均 (62.8 ± 2.5) 岁, 梗死部位: 17 例右室、下壁心肌梗死, 15 例前壁、广泛前壁心肌梗死, 8 例侧壁、后壁心肌梗死。两组患者的一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

所有患者均诊断为急性心肌梗死, 发病至治疗时间小于 12 h, 有溶栓指征, 患者及家属对本研究知情且同意参与; 排除近期有手术史、创伤史者, 合并消化道溃疡及血液系统疾病者, 精神疾病者, 恶性肿瘤疾病者等。

〔收稿日期〕 2020-05-22

〔作者简介〕 王志强, 男, 主治医师, 主要研究方向是心血管方向。

1.2 方法

所有患者入院后均给予心肌酶谱检查、持续心电监护及吸氧、镇静及血管扩张等治疗。对照组给予 150 万~200 万 IU 尿激酶（南京南大药业有限责任公司，国药准字 H32023290）加入 100 mL 0.9% 氯化钠注射液稀释后给予持续静脉滴注 30 min；对照组与溶栓治疗前给予 5000 IU 低分子肝素钙（深圳赛保尔生物药业有限公司，国药准字 H20052319）于腹部皮下注射，然后每间隔 12 h，给予患者 5000 IU 低分子肝素静脉滴注，连续用药 7 d。

1.3 观察指标

对两组冠状动脉再通、ST 段回落幅度 $\geq 50\%$ 及疼痛等症状缓解时间进行比较；治疗前后，对两组血清 B 型利钠肽（B-type natriuretic peptide, BNP）及左室射血分数（left ventricular ejection fractions, LVEF）等指标变化进行比较。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 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， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者症状缓解时间比较

在冠状动脉再通时间、ST 段回落幅度 $\geq 50\%$ 时间及疼痛缓解时间方面，观察组均短于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 两组症状缓解时间比较（ $n = 40, \bar{x} \pm s, h$ ）

组别	冠状动脉再通时间	ST 段回落幅度 $\geq 50\%$ 时间	疼痛缓解时间
对照组	1.83 \pm 0.56	9.37 \pm 1.46	13.18 \pm 2.19
观察组	1.26 \pm 0.44 ^a	2.04 \pm 1.02 ^a	2.49 \pm 0.95 ^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗前后心功能指标变化比较

治疗前，在 BNP、LVEF 等心功能指标方面差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；治疗后，两组指标较治疗前均改善，且观察组优于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 两组患者治疗前后心功能指标变化比较（ $n = 40, \bar{x} \pm s$ ）

组别	时间	BNP/pg \cdot mL ⁻¹	LVEF/%
对照组	治疗前	377.87 \pm 98.57	43.96 \pm 5.54
	治疗后	182.06 \pm 41.38 ^b	49.27 \pm 6.26 ^b
观察组	治疗前	379.64 \pm 97.68	44.06 \pm 5.42
	治疗后	147.82 \pm 29.25 ^{bc}	54.75 \pm 7.18 ^{bc}

与同组治疗前比较，^b $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^c $P < 0.05$ 注：BNP — B 型利钠肽；LVEF — 左室射血分数

3 讨论

急性心肌梗死属于临床常见危重疾病，由于该病发病突然，且病情进展较快，短时间内如果对患者未能及时有效治疗，患者生命可受到直接威胁^[2]。所以，临床中对急性心肌梗死患者治疗时，抢救的关键在于最大限度的缩短发病到救治时间，与时间赛跑，为患者赢得生存希望。

当前，在对急性心肌梗死患者救治时，主要通过静脉溶栓方案进行治疗，有研究显示，在急性心肌梗死发生后，6 h 内对患者开展静脉溶栓治疗，有利于患者血管内血栓充分溶解，恢复血管通畅，实现挽救患者生命的目的^[3]。尿激酶属于常用溶栓治疗药物，该药物从人类尿液中分离提出，对纤溶酶原有催化裂解作用，产生纤溶酶，该物质能够对血管内凝血因子、纤维蛋白凝块等进行讲解，实现溶栓的目的^[4]。低分子肝素钙属于抗凝血药物，用药后该药物能够结合抗凝血酶 III，发挥灭活凝血因子的作用，对凝血酶原激酶形成产生抑制作用，皮下注射给药可使药物分布到血浆、血细胞等处，发挥弥散作用，实现抗凝效果的最大化。有研究显示，早期低分子肝素抗凝治疗在急性心肌梗死患者中应用，能够有效缩短患者血管再通时间，使患者血管再通率提升^[5]。本研究显示，观察组在溶栓前给予低分子肝素钙抗凝治疗，冠状动脉再通时间、ST 段回落幅度 $\geq 50\%$ 时间及疼痛缓解时间均低于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），表明溶栓前肝素治疗，可有效缩短急性心肌梗死患者冠状动脉再通时间，同时对患者疼痛症状也有缓解作用；治疗后观察组 BNP 及 LVEF 等心功能指标水平平均优于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），表明低分子肝素钙在急性心肌梗死患者溶栓前使用，对患者心功能也有明显改善效果。

综上所述，对急性心肌梗死患者溶栓前使用低分子肝素钙抗凝治疗，有利于患者临床症状尽早缓解，对患者心功能有改善作用。

〔参考文献〕

- 潘虹, 陈莹, 陈烈, 等. 早期应用低分子肝素对急性心肌梗死溶栓治疗的临床效果及心功能指标的影响 (J). 中国处方药, 2020, 18(2): 119-120.
- 宋丽娟. AMI 溶栓后行低分子肝素治疗的效果及不良反应分析 (J). 西藏医药, 2019, 40(4): 41-43.
- 肖勇. 浅析溶栓前肝素治疗对急性心肌梗死溶栓的临床效果分析 (J). 中国医药指南, 2018, 16(35): 108-109.
- 高慧, 张毅, 钟诚. 低分子肝素在急性心肌梗死患者溶栓治疗中的早期应用价值 (J). 海南医学, 2018, 29(17): 2397-2399.
- 王英双. 溶栓前应用低分子肝素对急性心肌梗死冠状动脉再通的疗效 (J). 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5(25): 55, 58.