

瑞替普酶联合依诺肝素治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死的疗效观察

杨 斌

作者单位: 253500 山东,德州市陵城区人民医院内三科

作者简介: 杨 斌(1980-),男,医学硕士,主治医师,研究方向:心内科疾病的诊治。E-mail:yangbin.006@163.com

【摘要】 目的 观察瑞替普酶联合依诺肝素治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死(ASTEMI)的临床效果。**方法** 选择 2014-01~2016-01 该院收治的 ASTEMI 患者 90 例,采用随机数字表法将其分为对照组和研究组,各 45 例。两组均采取常规治疗,在此基础上,对照组应用尿激酶与依诺肝素治疗,研究组应用瑞替普酶与依诺肝素治疗。观察两组治疗后 30、60、90 min 时梗死动脉的再通率,并发症发生率及 1 年后病死率。**结果** 研究组治疗后 30、60、90 min 时梗死动脉的再通率为 44.44%、51.11%、57.78%,分别高于对照组的 22.22%、28.89%、35.56% ($P < 0.05$)。研究组出血的发生率为 4.44%,低于对照组的 17.78% ($P < 0.05$);随访 1 年,研究组病死率为 4.44%,低于对照组的 17.78% ($P < 0.05$)。**结论** 瑞替普酶联合依诺肝素治疗 ASTEMI 疗效满意,可以有效促使梗死动脉再通,降低出血率与病死率,适合临床推广。

【关键词】 瑞替普酶; 依诺肝素; 急性 ST 段抬高型心肌梗死; 再灌注

【中图分类号】 R 542.2⁺2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2018)02-0152-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.02.13

Clinical effect of reteplase combined with enoxaparin in treatment of acute ST-segment elevation myocardial infarction YANG Bin. The Third Department of Cardiovascular Medicine, the People's Hospital of Lingcheng District of Dezhou City, Shandong 253500, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical effect of reteplase combined with enoxaparin in the treatment of acute ST-elevation myocardial infarction(ASTEMI). **Methods** A total of 90 patients with ASTEMI were enrolled in our hospital from January 2014 to January 2016, and were randomly divided into the control group($n=45$) and the study group($n=45$). Both groups were treated with conventional therapy. Besides the conventional therapy, the control group was treated with urokinase plus enoxaparin, and the study group was treated with reteplase plus enoxaparin. The recanalization rate of infarcted arteries, and the incidence rates of complications and mortality were observed at 30 min, 60 min and 90 min after the treatment. **Results** The recanalization rates of infarcted arteries in the study group were 44.44%, 51.11% and 57.78% at 30 min, 60 min and 90 min after the treatment respectively, and the corresponding indicators mentioned above in the control group were 22.22%, 28.89% and 35.56%, with significant differences between the two groups($P < 0.05$). The incidence of bleeding in the study group(4.44%) was significantly lower than that in the control group(17.78%), $P < 0.05$. After one year of follow-up, the mortality rate of the study group(4.44%) was significantly lower than that of the control group(17.78%) ($P < 0.05$). **Conclusion** Reteplase combined with enoxaparin has satisfactory curative effect on ASTEMI. It can effectively improve the recanalization rate of the infarcted artery, and reduce the rates of bleeding and mortality.

【Key words】 Reteplase; Enoxaparin; Acute ST-segment elevation myocardial infarction; Reperfusion

急性 ST 段抬高型心肌梗死(acute ST-segment elevation myocardial infarction,ASTEMI)属于临床常见的危重症。目前,及时开通闭塞血管,调节血流状态是治疗 ASTEMI 的主要方法。然而,部分基层医院无法开展经皮冠状动脉成形术(PCI),加之操作受

限、经济成本高等因素的影响,所以药物溶栓治疗仍是 ASTEMI 的首选方案之一^[1]。瑞替普酶是第三代溶栓药物,属于重组纤溶酶原激活剂(rt-PA)的变物质,静脉注射给药方便,现已在临床中得到了广泛应用。同时,溶栓治疗后,一般应联合肝素进行抗凝

治疗,但部分患者易发生出血情况^[2]。如何通过有效的溶栓与抗凝药物强化 ASTEMI 患者的临床疗效,现已成为临床学者关注的焦点。2014-01 ~ 2016-01,我院对 45 例 ASTEMI 患者应用了瑞替普酶联合依诺肝素治疗,疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014-01 ~ 2016-01 我院收治的 ASTEMI 患者 90 例,采用随机数字表法将其分为对照组和研究组各 45 例。纳入标准:(1)符合第 8 版《实用内科学》中对 ASTEMI 的诊断标准^[3],且具有溶栓指征;(2)患者发病时间在 6 h 以内,胸痛症状持续时间在 30 min 以上;(3)心电图可见肢体导联抬高 0.1 mV,胸导联上超过 2 个相邻导联 ST 段抬高≥0.2 mV;(4)患者对本次研究内容知情,已签署同意书。排除标准:(1)伴有脑卒中、脑出血病史,颅内恶性肿瘤及脑血管结构异常;(2)3 个月内有活动性出血;(3)合并严重脏器功能障碍;(4)3 个月内实施过大型手术治疗。研究组男 25 例,女 20 例;年龄 45 ~ 75 (60.8 ± 5.6) 岁;梗死部位前间壁 10 例,前壁 12 例,下壁 8 例,广泛前壁 9 例,正后壁 + 下壁右心室 6 例。对照组男 24 例,女 21 例;年龄 46 ~ 74 (60.7 ± 5.5) 岁;梗死部位前间壁 11 例,前壁 11 例,下壁 8 例,广泛前壁 10 例,正后壁 + 下壁右心室 5 例。两组性别、年龄及梗死部位比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 两组均采用 β 受体阻断剂、硝酸盐类、钙拮抗剂等基础性药物治疗。在此基础上,(1)对照组应用尿激酶(辅仁药业集团有限公司生产,国药准字 H20074226)与依诺肝素(深圳市天道医药有限公司提供,国药准字 H20056846)治疗。150 万 U 尿激酶 + 0.9% 氯化钠溶液 100 ml,静脉注入,时间为 30 min。100 AxaIU kg 依诺肝素,皮下注射,每间隔 12 h 用药 1 次。(2)研究组应用瑞替普酶(爱德药业北京有限公司提供,国药准字 S20030095)与依诺肝素治疗,18 mg 瑞替普酶 + 0.9% 氯化钠溶液 5 ml,静脉注入,时间为 5 min;100 AxaIU kg 依诺肝素,皮下注射,每间隔 12 h 用药 1 次。两组完成溶栓后 12 h,均于皮下注入低分子肝素,持续治疗 3 ~ 5 d。

1.3 观察指标 (1)根据第 8 版《实用内科学》中对梗死再通的判断标准,对比两组患者治疗后 30、60、90 min 时梗死动脉的再通率。再通标准:①采用瑞士 Roche 公司生产的 cobas e411 型全自动电化学发光仪进行肌酸激酶同工酶 (CK-MB) 峰值与肌钙蛋白 T (cTnT) 峰值检测,试剂为该公司配套试剂,以

电化学发光法测定,CK-MB 与 cTnT 峰值前移至发病的 14 h、12 h 内为该项再通;②采用日本福田公司生产的 12 导心电图自动分析仪进行检查,患者取仰卧位,记录 12 导联心电图,并存储、打印,溶栓 60 ~ 90 min 内 ST 段抬高段回落在 50% 以上为该项再通;③溶栓 2 h,患者的临床症状明显好转;④溶栓 2 ~ 3 h 内发生再灌注心律失常。以上指标符合 2 项或 2 项以上则为梗死动脉再通(仅为③与④者除外)。(2)观察两组并发症发生情况,包括出血、严重心律失常与心源性休克。(3)随访 1 年,观察对比两组病死率。

1.4 统计学方法 应用 SPSS15.0 统计软件进行数据分析,计数资料以百分率 (%) 表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗后 30、60、90 min 时梗死动脉的再通率比较 研究组治疗后 30、60、90 min 时梗死动脉的再通率均高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗后 30、60、90 min 时梗死动脉的再通率比较[n(%)]

组 别	例数	30 min	60 min	90 min
研究组	45	20(44.44)	23(51.11)	26(57.78)
对照组	45	10(22.22)	13(28.89)	16(35.56)
χ^2	-	5.000	4.129	4.464
P	-	0.022	0.028	0.026

2.2 两组并发症发生率及 1 年后病死率比较 研究组的出血发生率低于对照组($P<0.05$)。两组严重心律失常与心源性休克发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。随访 1 年,研究组病死率低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组并发症发生率及 1 年后病死率比较[n(%)]

组 别	例数	并发症			死亡
		出血	严重心律失常	心源性休克	
研究组	45	2(4.44)	2(4.44)	2(4.44)	2(4.44)
对照组	45	8(17.78)	2(4.44)	3(6.67)	8(17.78)
χ^2	-	4.050	0.262	0.000	4.050
P	-	0.029	0.325	0.523	0.029

3 讨论

3.1 ASTEMI 属于临床常见的危重症,给患者的健康与生命安全带来了严重的影响。目前,PCI 是治疗 ASTEMI 的主要方法,它能够有效快速地再通梗死动脉血管,缩小缺血坏死面积。然而,由于 PCI 对操作技术要求较高,无法在基层医院广泛推广^[4]。因此,探寻一种高效且安全的溶栓方案治疗 ASTEMI 十分必要。

3.2 研究发现,体内纤溶系统通过抗纤溶与纤溶作用保持着稳定状态^[5]。溶栓治疗具有操作简便、经济费用低等优点,其治疗机制为通过外源性纤溶酶原激活剂,将纤溶酶原转换为纤溶酶,继而促使血栓溶解,再通闭塞的冠状动脉血管,调节心肌血流灌注。瑞替普酶属于新型溶栓药物,它可以与纤维蛋白高选择性结合,优先激活纤维蛋白溶酶原,且活性作用强、半衰期长。此外,有研究发现,应用溶栓剂时,若其未得到充分的抗凝处理,则易在溶栓 2 h 后提高纤维蛋白肽 A 浓度,促使血栓形成^[6,7]。可见,选择一种高效的辅助抗凝药物对强化溶栓治疗效果具有至关重要的作用。依诺肝素属于临床常见的抗凝药物,它将普通肝素作为基础性原料,并通过酶降解、层析的方法制炼而成。依诺肝素具有显著的抗 X α 活性,以及较低的抗凝血酶与 II α 活性特点,不会提高血管通透性,所以显著降低了出血概率。本研究结果显示,研究组治疗后 30、60、90 min 时梗死动脉的再通率均高于对照组($P < 0.05$)。可见,瑞替普酶联合依诺肝素联合治疗 ASTEMI 可以快速开通梗死动脉,改善心肌的再灌注损伤与能量代谢^[8]。同时,研究组出血的发生率低于对照组($P < 0.05$);随访 1 年,研究组病死率低于对照组($P < 0.05$)。结果说明,瑞替普酶联合依诺肝素能够有效降低 ASTEMI 患者的出血发生率,改善患者预后。

总之,瑞替普酶联合依诺肝素治疗 ASTEMI 疗效满意,具有经济、简便、易操作等优点,适合临床推广。

参考文献

- 1 吴志红,孙玉然,丁秋蕾,等.小剂量替罗非班在老年非 ST 段抬高型 ACS 中的应用[J].临床心血管病杂志,2014,30(1):31-34.
- 2 王安伟,李俊峰,高金全,等.瑞替普酶院前溶栓治疗急性 ST 段抬高性心肌梗死临床疗效及安全性观察[J].华西医学,2014,29(2):243-245.
- 3 徐永.尿激酶联合低分子肝素治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死 25 例临床疗效观察[J].职业卫生与病伤,2014,29(2):111-112.
- 4 李峰,张育民,全勇,等.比伐卢定在急性 ST 段抬高心肌梗死急诊经皮冠脉介入治疗患者中的疗效及安全性观察[J].中国现代医学杂志,2014,24(16):78-81.
- 5 孙婧,田军,刘军翔,等.国产比伐卢定用于急性 ST 段抬高型心肌梗死患者急诊介入治疗术中的临床研究[J].中国循环杂志,2014,29(7):497-500.
- 6 徐会圃,刘长梅.比伐卢定与替罗非班加肝素在急诊经皮冠状动脉介入治疗中疗效与安全性的比较[J].中国循环杂志,2013,28(6):430-433.
- 7 刘国楼,彭勇,高文俊,等.急性 ST 段抬高型心肌梗死患者急诊介入治疗前单剂量替格瑞洛应用的有效性及其安全性评价[J].中国临床新医学,2017,10(3):235-238.
- 8 胡秋玲,李晟琰,周殷,等.瑞替普酶联合择期 PCI 治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死的疗效观察[J].中国药房,2014,25(26):2446-2448.

[收稿日期 2017-06-19][本文编辑 韦所苏]

《国外英文生物医学期刊中文译名对照手册》

邮购启事

随着医学科学和信息技术的快速发展,医学学术论文写作和医学期刊编辑出版的标准化、规范化的要求越来越严格。目前我国生物学药学类期刊已达 1 400 多种,每年所刊发的学术论文数十万篇,但我们在长期的期刊编辑工作中发现,在众多的医学论文中发生引用、参考、著录、编译外文医学期刊期名不全、不规范、不标准、错漏及缩写语不正确等问题较为普遍,严重影响了论文和期刊的学术质量。因此,为了方便、有效、快捷地使广大的医药卫生科技人员和广大的读者、论文作者、期刊编者全面、正确地掌握和标准、规范使用和参考及著录国外英文期刊及缩写语,我们收集了国外 3 000 多种英文生物医学、药学期刊,对其规范的英文全名、缩写语和中文名称进行了编译,并注明出版国(地),按英文字母顺序进行编排,便于读者、论文作者和期刊编者查阅和对照。本书能有效地帮助广大的医学科研、教学、临床业务人员,在校的博士生、硕士生、本科生,医学期刊编辑人员和图书情报信息人员解决在撰写、修改和编辑科研报告、学位论文,学术论文中查阅、参考外文医学期刊不方便,引用、著录不规范、不标准的问题,以提高广大医学业务技术人员学术论文写作的水平和期刊的编辑学术质量。

本书大 32 开本,彩色封面,精美印刷,已由接力出版社出版,每册售价 20 元,由《中国临床新医学》杂志编辑部发行。订阅者请通过邮局直接汇款(书价 20 元,挂号邮寄费 5 元,共计 25 元)到编辑部订购(请在汇单上注明“购手册”)。款到即发书并开具正式发票。

汇款邮编、单位及地址:530021 广西南宁市桃源路 6 号《中国临床新医学》杂志编辑部

收款人:韦颖