

# 降纤酶和立迈青联合治疗脑梗死的疗效及安全性研究

白树风

**[摘要]** 目的 研究降纤酶、立迈青联合治疗急性脑梗死的疗效及安全性。方法 将急性脑梗死患者150例分为降纤酶加立迈青组, 单用降纤酶组及血栓通组分别在治疗5、10、25 d观察疗效。结果 降纤酶加立迈青组显效率为60%, 明显高于单用降纤酶组的36%。且配合立迈青治疗无1例出血与再闭塞。结论 脑梗死急性期降纤酶加立迈青治疗安全有效, 配合立迈青能防止血管再闭塞。

**[关键词]** 脑梗死; 降纤酶; 立迈青; 再梗死; 安全性

**[中图分类号]** R 743.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1002-1949(2002)09-0530-02

我院从1999年以来采用降纤酶加立迈青联合使用、降纤酶单独使用及血栓通单独使用治疗急性脑梗死并进行随机对照研究, 现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 病例选择** 选择标准: ①发病在24 h之内急性脑梗死患者, 按照全国第四届脑血管病学术会议制定的标准<sup>[1]</sup>, 并经CT证实, 肢体瘫痪Ⅲ级以下; ②CT排除脑出血或出血性梗死; ③无全身严重疾病; ④无出血倾向, 无消化道溃疡, 排除血液系统疾病。本组150例均符合上述标准, 按入院顺序随机分成降纤酶加立迈青组、降纤酶组、血栓通组各50例。3组间发病时间、年龄、伴发疾病、既往史、神经功能缺损程度无显著性差异( $P > 0.05$ )。

**1.2 治疗方法** 降纤酶加立迈青组: 入院后第1、2、3天分别用降纤酶10 BU静滴, 1次/d, 第4天开始加用立迈青5 000 U, 2次/d, 皮下注射, 共7 d。降纤酶组: 于入院后第1、2、3天分别用降纤酶10 BU静滴, 1次/d。血栓通组: 用血栓通10 mL静滴, 1次/d, 共10 d。治疗期间3组同时辅以脱水、抗高血压、奥立达等常规治疗, 避免使用其它溶栓抗凝、抗血小板药物。

**1.3 观察指标** ①根据全国第四届脑血管病学术会议通过

的脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准<sup>[2]</sup>, 在治疗前、治疗后第5、10、25天各评1次。并根据临床疗效评定标准评定疗效。②观察治疗期间颅内及全身其它部位出血情况及血管再闭塞情况。③治疗前后监测血常规, 血小板计数, 出、凝血时间, 凝血酶原时间, 纤维蛋白定量, 血流变检查。

**1.4 统计方法** 计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,  $t$ 检验分析各組间差异, 并进行相关分析。

## 2 结果

### 2.1 神经功能缺损评分见表1。

表1 3组治疗前后神经功能缺损积分比较

	治疗前	治疗后		
		第5天	第10天	第25天
降纤酶加立迈青组	20.85 ± 10.21	10.67 ± 7.57*	11.95 ± 8.41**	8.86 ± 8.75**
降纤酶组	20.57 ± 11.41	16.46 ± 11.34*	15.21 ± 8.54*	13.36 ± 7.36*
血栓通组	21.47 ± 8.82	19.71 ± 12.82	18.93 ± 11.42	17.53 ± 8.21*

各组治疗前后比较 \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$

### 2.2 临床疗效见表2。

### 2.3 实验室指标变化见表3。

表2 3组临床疗效比较

	n	基本痊愈		显著进步		进步		无变化		恶化		死亡	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
降纤酶加立迈青组	50	18 <sup>△*</sup>	36	12	24	10	20	5	10	3	6	2	4
降纤酶组	50	9	18	9	18	21	42	7	14	3	6	1	2
血栓通组	50	8	16	13	26	10	20	12	24	5	10	2	4

与血栓通组比较<sup>△</sup> $P < 0.05$ ; 与降纤酶比较 \*  $P < 0.05$

表3 3组患者治疗前后血液流变学指标变化( $\bar{x} \pm s$ )

组别	高切	低切	血浆比黏度	纤维蛋白原	红细胞聚集指数
降纤酶加立迈青组	5.66 ± 1.38	24.62 ± 4.69	2.81 ± 0.68	4.28 ± 0.82	2.10 ± 0.25
立迈青组	4.02 ± 1.08**	19.2 ± 4.02**	1.68 ± 0.57**	2.46 ± 0.70**	1.78 ± 0.28*
降纤酶组	5.52 ± 1.29	24.70 ± 4.22	2.76 ± 0.86	4.36 ± 0.68	2.12 ± 0.32
降纤酶组	4.24 ± 1.47*	21.36 ± 5.12*	2.18 ± 0.76	3.18 ± 0.77*	1.82 ± 0.27*
血栓通组	5.48 ± 1.46	25.12 ± 4.88	2.62 ± 0.72	4.26 ± 0.73	2.08 ± 0.34
血栓通组	4.48 ± 1.28*	21.34 ± 4.42**	2.12 ± 0.88	3.96 ± 0.64	1.96 ± 0.36

各组治疗前后比较, \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$

## 3 讨论

降纤酶是一种高纯度凝血酶样物质, 具有降解血浆纤维蛋白原, 促进t-PA释放, 降低血黏度, 降低外周血管阻力的作用; 而立迈青为一种低分子肝素钙, 具有促进纤溶、明显抗IIa活性、增强血管内皮细胞抗血栓作用等, 出血副作用小<sup>[3,4]</sup>。两种药物都适用于治疗急性脑栓塞患者。目前很多研究都已证实了降纤酶治疗脑梗死的作用, 但仍存在着停用

后症状加重、病情反复等问题。

本组资料显示降纤酶加立迈青总有效率(基本痊愈+显著进步+进步)为80%, 降纤酶组为78%, 血栓通组62%, 前2组明显高于血栓通组。而降纤酶加立迈青组显效率(基本痊愈+显著进步)为60%, 明显高于降纤酶组的36%, 说明降纤酶加立迈青组优于单用降纤酶组。且实验资料显示: 各组治疗后血液流变学指标均有改善, 降纤酶加立迈青组更明显。

[作者单位] 河南科技大学附属仁和医院, 洛阳 471000

[作者简介] 白树风, 女, 汉族, 1962年出生, 副主任医师, 学士学位, 主要从事脑血管病的治疗研究

在急性脑梗死的治疗中,目前认为溶栓治疗是一种有效的治疗方法,超早期(6 h 之内)溶栓治疗有效率据报道为 80.9%,显效率为 61.9%<sup>[3]</sup>。与本组资料降纤酶加立迈青组治疗结果相近,这说明降纤酶加立迈青是治疗急性脑栓塞的一种有效治疗措施。本组治疗时间窗在发病后 24 h 内,并且取得了满意的效果,这可能由于卒中发生后 18~24 h 之内梗死区内仍有存活的组织呈可逆性损害之故。且在用药前后血小板计数、出凝血时间无变化,治疗中除 1 例发现小量上消化道出血,给予洛赛克后出血停止外,余未见颅内及其它部位出血情况,所以降纤酶加立迈青不增加出血危险性,是一种安全有效的治疗措施。

目前溶栓治疗急性脑梗死的疗效一方面与即时溶栓效果有关,另一方面与溶栓后血管再闭塞有关。溶栓后血管再闭塞原因目前尚不清楚,但发生率很高,临床上也可见到很多患者在溶栓后症状明显改善。但数小时或数天后,再次出现症状加重的情况,可能的原因是残存的血栓有强烈的血栓促凝作用,溶栓剂停用后,体内血浆纤溶酶原激活物抑制物会升高,因此导致了纤溶后高凝状态,从而引起血管再闭塞。本组治疗用降纤酶后加用立迈青的主要目的为降低纤维蛋

白肽 A,减少血小板沉积及血栓形成,减少溶栓后再梗死。本研究中降纤酶加立迈青组与单用降纤酶组于治疗后 5 d 的神经功能缺损积分无差异,而治疗后 10 d 与 25 d 时的积分出现差异,估计与溶栓后再闭塞有关。总之降纤酶加立迈青确为一种安全有效的治疗急性脑梗死的方法,并有防止血管再闭塞的作用。

#### [参考文献]

- [1] 中华神经科学会. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 279-380.
- [2] 全国第四届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995). 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 381-383.
- [3] 王学文, 王振义. 抗凝治疗的进展. 国外医学·输血及血液学分册, 1993, 16(2): 4-7.
- [4] 王福清, 张天民. 低分子肝素研究近况. 中华药学杂志, 1993, 28(1): 646-649.
- [5] 陈淦泉, 夏晓, 陈谋森, 等. 超选择性动脉内灌注尿激酶治疗缺血性脑卒中临床观察. 临床神经病学杂志, 1997, 10(3): 177-199.

[收稿: 2002-05-11] [本文编辑: 陈娜]

## 急性心肌梗死并左心衰竭与 V<sub>1</sub> 导联 P 波终末电势变化

陈晓曦

[关键词] 急性心肌梗死; 左心衰竭; V<sub>1</sub> 导联 P 波终末电势

[中图分类号] R 541.4

[文献标识码] B

[文章编号] 1002-1949(2002)09-0531-01

目前,急性心肌梗死(AMI)因心律失常致死的数量已减少,而在 AMI 的死亡原因中,心力衰竭变得更加突出,所以 AMI 并发心力衰竭的正确诊断和有效治疗已成为降低 AMI 死亡率的关键问题。心电图 V<sub>1</sub> 导联 P 波终末电势(Pt-f-V<sub>1</sub>)的变化是观察左心功能情况的一项客观指标,本文通过观察 83 例 AMI 并发左心衰竭患者抗心衰治疗前、后 Pt-f-V<sub>1</sub> 的变化,探讨其临床意义。

### 1 资料与方法

1.1 资料 收集本科 1990 年 10 月~2001 年 10 月根据临床症状、心电图和心肌酶学(1998 年后增加肌钙蛋白 I 测定)的变化明确诊断 AMI 的 266 例患者中经抢救成功并发左心衰竭的 83 例患者的相关资料,其中男 72 例,女 11 例,年龄 27~75 岁,平均(57.6±8.7)岁。前壁(包括前间壁、前壁、广泛前壁)49 例,下壁 12 例,下壁+正后壁 6 例,前壁+下壁 6 例,非 Q 波型 10 例。所有患者均为首次发病。

1.2 方法 根据临床表现按 Killip 分级方法<sup>[1]</sup>将 83 例患者分为 2 组, Killip II 级 48 例, Killip III 级 35 例。患者在 CCU 病房中除了接受 AMI 常规治疗外,同时给予利尿、扩张血管为主的(根据临床情况必要时给予正性肌力和抗心律失常药物)抗心力衰竭治疗,并在治疗前、后分别床边描记十二导联常规心电图并测量 Pt-f-V<sub>1</sub> 值≤-0.03 mm·s 为异常,并分析其变化。

1.3 统计学处理 数据处理以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 *t* 检验。

### 2 结果

Killip II 级、Killip III 级 2 组患者经治疗随着心功能改善

前、后 Pt-f-V<sub>1</sub> 值比较有显著差异( $P < 0.01$ ),见附表。

附表 2 组心功能改善前、后变化情况

	Killip II 级(n=48)		Killip III 级(n=35)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
Pt-f-V <sub>1</sub> (mm·s)	0.059±0.080	0.086±0.020	0.069±0.040	0.038±0.036

治疗前、后比较  $P < 0.01$

### 3 讨论

急性左心衰竭是 AMI 常见和重要的并发症之一,一般认为梗死大小占整个左心室心肌的 20% 即可引起心力衰竭。

在体表心电图, P 波的前部分代表右心房的激动,中间部分代表左、右心房共同的激动,后部分代表左心房的激动。当 V<sub>1</sub> 导联 P 波双向, 负性部分出现于直立部分的后面, 代表左心房的终末电压。正常人的 Pt-f-V<sub>1</sub> 绝对值小于 -0.02 mm·s。由于左心房解剖学的特殊性, 较能敏感地反映左心功能的变化。当 Pt-f-V<sub>1</sub> < -0.03 mm·s 数值时可视为左心房的压力负荷增加。在左心房负荷加重时, 左房的除极向量在水平面上趋向后方, 向量环的运行时间及速度较正常延长, 从而引起 Pt-f-V<sub>1</sub> 负值增大。本文 83 例 AMI 并发左心衰竭 2 组患者, 经临床积极抗心衰治疗, 分析心功能改善前、后自身 Pt-f-V<sub>1</sub> 的变化并比较, 差异很有统计学意义( $P < 0.01$ )。这种变化应视为是抗心衰治疗后降低了心脏前、后负荷及左心室的舒张末期压, 增强了心肌的收缩力, 导致心排量提高, 左心房压力下降的结果。

更值得提到的是, 由于描记十二导联心电图测量 Pt-f-V<sub>1</sub> 数值简便易行, 资料随手可得, 是指导抢救 AMI 并发左心衰竭的重要参考依据, 临床中应高度重视。

#### [参考文献]

- [1] 于全俊. 急性心肌梗塞并发心力衰竭. 见: 陈在嘉, 徐义枢, 孔华予, 主编. 临床冠心病学. 北京: 人民军医出版社, 1994: 465.

[收稿: 2002-01-25] [本文编辑: 陈娜]