

## 前列腺素 E<sub>1</sub> 对短暂性脑缺血发作患者纤维蛋白的影响

俞 龙, 徐 耀, 袁成林

(扬州大学医学院附属苏北人民医院 神经内科, 江苏扬州 225001)

**摘要** 目的:观察前列腺素 E<sub>1</sub>(凯时注射液)对短暂性脑缺血发作(TIA)的治疗作用及临床疗效。方法:应用凯时注射液治疗 60 例 TIA 患者,进行临床及实验室指标观察,并与对照组比较。结果:凯时治疗组总有效率显著高于对照组( $P<0.01$ ),实验室指标纤维蛋白原、血栓前体蛋白均明显降低,而对凝血酶原时间、血小板计数、出血时间、凝血时间无明显影响,未发现明显副作用。结论:凯时注射液是治疗 TIA 的一种安全、有效的药物。

**关键词** 凯时注射液;短暂性脑缺血发作;纤维蛋白原;血栓前体蛋白

中图分类号:R743.31

文献标识码:B

文章编号:1001-0025(2005)-0357-02

2001 年 8 月~2004 年 12 月我们对我院收治的 60 例短暂性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA)患者应用脂化前列腺素 E<sub>1</sub>(凯时注射液,北京泰德制药有限公司生产),临床效果满意,现报道如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 临床资料

根据第四届全国脑血管病会议制定的诊断标准<sup>[1]</sup>,选择 2001 年 8 月~2004 年 12 月间住院 TIA 患者 120 例,随机分治疗组和对照组。治疗组 60 例中男 44 例、女 16 例;年龄 35 岁~75 岁,平均 55 岁。其中合并高血压 42 例、冠心病 8 例、糖尿病 12 例、高脂血症 30 例。对照组 60 例中男 39 例、女 21 例;年龄 38 岁~70 岁,平均 53 岁。其中合并高血压 36 例、冠心病 9 例、糖尿病 14 例、高脂血症 26 例。经统计学分析两组基线情况无显著差异。

#### 1.2 治疗方法

治疗组应用凯时注射液 10 $\mu$ g 加生理盐水 100ml 或 250ml 静脉点滴,1 次/d,连续应用 14d;对照组应用 30mg 灯盏花素加生理盐水 250ml 静脉点滴,1 次/d,应用 14d。两组治疗过程中均给予阿司匹林 0.1g 睡前口服及尼莫地平片治疗。合并有高血压、冠心病、糖尿病及高脂血症者给予相应治疗。

作者简介:俞 龙(1945-),男,副主任医师。

收稿日期:2005-06-08 修回日期:2005-08-02

### 1.3 观察指标

①临床发作终止时间、频率和程度。②治疗前后实验室检查纤维蛋白原(fibrinogen, FIB)、血栓前体蛋白(thrombus precursor protein, Tpp)的动态变化,常规检查凝血酶原时间(PT)、血小板计数(PLT)、出血时间(BT)、凝血时间(CT)以及肝肾功能。③药物的不良反应。

### 1.4 临床疗效评定标准

①基本治愈:治疗 3d~7d 内停止发作。②有效:治疗 7d~14d 内停止发作。③无效:14d 后发作未控制。④恶化:转为脑梗死。

### 1.5 统计学方法

统计学处理采用  $X^2$  检验和  $t$  检验。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效

两组治疗后的疗效评定见表 1。治疗组治愈患者 46 例(76.7%),有效 10 例,总有效率 93.3%,对照组总有效率 60%。治疗组总有效率显著高于对照组( $P<0.01$ )。

### 2.2 化验指标变化

治疗组治疗前后各项指标变化见表 2。用药

表 1 两组患者疗效比较 (n=60)

组别	基本治愈 n(%)	有效 n(%)	无效 n(%)	恶化 n(%)	总有效 率(%)
治疗组	46(76.7)	10(16.7)	4(6.7)	0	93.3*
对照组	12(20.0)	24(40.0)	12(20.0)	12(20.0)	60.0

注:\*与对照组比较, $P<0.01$ 。

表 2 治疗组用药前后指标变化比较

	FIB(mg/L)	TpP(mg/L)	PT(s)	PLT( $10^9/L$ )	BT(s)	CT(s)
治疗前	5.20±0.74	13.65±6.86	11.30±0.46	169.51±34.52	1.41±0.30	1.36±0.41
治疗后	1.96±0.98*	4.92±2.37*	12.40±1.43	142.56±38.64	1.51±0.32	1.43±0.42

注:与治疗前比较,\* $P<0.01$ 。

表 3 对照组用药前后指标变化比较

	FIB(mg/L)	TpP(mg/L)	PT(s)	PLT( $10^9/L$ )	BT(s)	CT(s)
治疗前	5.16±0.78	13.18±7.12	11.24±0.47	169.22±35.48	1.40±0.31	1.37±0.45
治疗后	2.86±1.74*	5.86±3.72*	11.38±0.43	159.60±39.70	1.39±0.26	1.41±0.41

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ 。

前后 FIB、TpP 有显著差异( $P<0.01$ ),而 PT、PLT、BT、CT 无明显变化。对照组治疗前后各项指标变化见表 3。用药前后 FIB、TpP 有显著差异( $P<0.05$ ),而 PT、PLT、BT、CT 无明显变化。治疗组用药后 FIB、TpP 低于对照组,而 PT、PLT、BT、CT 无明显变化。

### 2.3 不良反应

治疗组 2 例静滴后出现一过性疼痛、发红,1 例出现轻微恶心不适,均未影响治疗。肝肾功能亦无异常改变。对照组未见不良反应。

## 3 讨论

迅速控制 TIA,防止脑梗死的发生是防治急性缺血性脑血管病的一项重要原则。TIA 的主要病因及发病机理之一是微血栓,另外血液成分的改变,如高凝状态均容易造成一过性脑局部供血障碍,导致脑局灶性神经功能缺失状态。

凯时注射液是 PGE<sub>1</sub> 的脂微球制剂,具有明显的抗动脉粥样硬化作用<sup>[2]</sup>,调整 TXA<sub>2</sub>/PGI<sub>2</sub> 比值,增加 cAMP,靶向舒张颅内痉挛血管,增加侧枝循环,改善脑血流量,一方面可抑制血小板的聚集,溶解微血栓,防止血栓形成;另一方面 PGE<sub>1</sub> 可刺激血管内皮细胞产生 t-PA<sup>[3,4]</sup>,t-PA 能选择性与血栓表面的纤维蛋白结合,结合后的复合物对纤溶酶原有很高的亲和力,在局部有效地使纤溶酶原转化为纤溶酶而起溶栓作用。本组资料显示,治疗组基本治愈 46 例(76.7%),总有效率 93.3%,明显高于对照组,表明凯时注射液能有效地控制 TIA 的发作。

本组资料观察指标明确显示 TIA 患者治疗

前 FIB 及 TpP 较高,有报道表明高纤维蛋白原是脑动脉硬化的独立危险因素,血浆水平高者,血栓形成、斑块破裂的发生率也明显升高,FIB 及 TpP 水平的升高可导致血液粘滞性增高,促成 TIA 的发生、发展;血栓形成的关键之一是血液中可溶性纤维蛋白原转变成不溶的相互交联的纤维蛋白多聚体,TpP 是该过程的一个主要产物,血栓形成时不可避免升高<sup>[5]</sup>。前文提及凯时注射液中 PGE<sub>1</sub> 可刺激血管内皮细胞产生 t-PA,能使纤溶酶原转化为纤溶酶,因而可降低 FIB 及 TpP 水平。TIA 患者的治疗中,FIB 及 TpP 水平逐渐下降,经治疗后很快下降表明了体内血栓形成已基本停止。由此可见,FIB 及 TpP 不仅是用于治疗的指标,还可用于检测疾病的发展过程,评价治疗效果。

综上所述,凯时注射液对 TIA 有较好的治疗作用,凯时的作用主要是抑制血小板聚集,明显降低 FIB、TpP 水平,减少 TIA 的复发和避免继续发展为血栓,而且安全性好,无明显毒副作用,在临床上有一定的推广价值。

## 4 参考文献

- [1] 中华神经科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):37-38.
- [2] 邓永军,丁素菊.凯时注射液治疗急性脑梗塞临床初步观察[J].中国微循环,2002,6(4):214-215.
- [3] Clieffered PC, Kyle V, Priger E, et al. Treatment of vasospastic disease with PGE<sub>1</sub>[J]. Br Med J, 1980, 281:1031.
- [4] Vaughan DF, Plavin SR, Schafer AJ, et al. PGE<sub>1</sub> accelerates thrombolysis by tissue plasminogen activator [J]. Blood, 1989, 73:1213-1217.
- [5] 张德太,李明慧.血栓前体蛋白测定在急性脑梗死早期诊断中的意义[J].中国老年学杂志,2003,9(23):580-581.

# 前列腺素E1对短暂性脑缺血发作患者纤维蛋白的影响

作者: [俞龙](#), [徐耀](#), [袁成林](#)  
作者单位: [扬州大学医学院附属苏北人民医院, 神经内科, 江苏, 扬州, 225001](#)  
刊名: [中日友好医院学报](#)   
英文刊名: [JOURNAL OF CHINA-JAPAN FRIENDSHIP HOSPITAL](#)  
年, 卷(期): 2005, 19(6)  
被引用次数: 2次

## 参考文献(5条)

1. 中华神经科学会. [各类脑血管疾病诊断要点](#) 1996(06)
2. 邓永军, [丁素菊](#). [凯时注射液治疗急性脑梗塞临床初步观察](#)[期刊论文]-[中国微循环](#) 2002(04)
3. Clieffered PC, [Kyle V](#), [Prlger E](#). [Treatment of vasospastic disease with PGE1](#) 1980
4. [Vaughan DF](#), [Plavin SR](#), [Schafer AJ](#). [PGE1 accelerates thrombolysis by tissue plasminogen activator](#) 1989
5. [张德太](#), [李明慧](#). [血栓前体蛋白测定在急性脑梗死早期诊断中的意义](#)[期刊论文]-[中国老年学杂志](#) 2003(23)

## 引证文献(2条)

1. [袁忠治](#), [李继云](#), [汤晨逢](#), [杨昀焯](#), [刘刚](#). [前列地尔注射液治疗椎动脉型颈椎病的短期疗效观察](#)[期刊论文]-[中国临床实用医学](#) 2009(7)
2. [骆杭丽](#). [凯时在椎基底动脉供血不足所致眩晕中的应用](#)[期刊论文]-[浙江临床医学](#) 2008(6)

本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_zryhyxb200506013.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zryhyxb200506013.aspx)  
授权使用: 沈阳分公司(lijie), 授权号: e6fd8fb4-ab0e-4013-a92f-9dc30109cb7a

下载时间: 2010年7月30日