

doi:10.3969/j.issn.1673-5013.2009.04.025

前列地尔对脑梗塞干预前后脑血流动力学的变化

张信芳

(山东省菏泽市立医院神经外科, 山东菏泽 274000)

【摘要】 目的 探讨前列地尔(凯时)对老年脑梗塞干预前后的治疗作用及脑血流动力学的变化。方法 72例老年颈内动脉供血区脑梗塞患者分为前列地尔治疗组和非前列地尔治疗组,治疗前后分别测定大脑中动脉血流动力学参数和进行神经功能缺损评分,并观察临床疗效。结果 前列地尔在改善大脑中动脉血流动力学参数和神经功能缺损评分方面较对照组有显著差异($P < 0.05$),基本治愈率41.7%,总有效率94.4%。结论 前列地尔能明显改善老年脑梗塞的脑血流动力学参数和神经功能缺损评分,是治疗老年颈内动脉供血区脑梗塞安全而有效的药物。

【关键词】 前列地尔;脑梗塞;血流动力学

Hemodynamic change before and after Alprostadil injection treating cerebral infarction Zhang Xinfang (Department of Neurology, Heze Municipal Hospital. Heze 274000)

【Abstract】Objective To observe the clinical effective and its hemodynamic parameters of Alprostadil injection on treating the elder cerebral infarction. **Methods** 72 patients with the elder cerebral infarction randomly were divided into two groups, the treated group and the control group, 36 in each group. The treated group was treated with Alprostadil injection. The control group was treated with danshen injection. The hemodynamic parameters were measured before and after curation, and their clinical effective were investigated. **Results** The hemodynamic parameter have been significantly improved after Alprostadil injection curation($P < 0.01$). The total markedly effective ratio was 41.7% and the total effective ratio was 94.4%. The improvement of neurious function damage of the treated group was higher than that of the control group. **Conclusions** The hemodynamic parameters of the elder cerebral infarction on treating with Alprostadil injection can be markedly improved. Alprostadil injection is a safe and effective medicine on treating the elder cerebral infarction.

【Key words】 Alprostadil injection; Hemodynamic; Cerebral infarction

脑梗塞是老年人的常见症和多发病之一,目前对脑梗塞治疗方法很多,但对神经功能缺损有效的药物不多。脑梗塞的治疗关键是有效改善闭塞的血管所致的局部微循环障碍及缺血缺氧状态,营养脑细胞,修复受损的神经,以恢复脑组织的再灌注。本文观察前列地注射液在脑梗塞治疗的临床疗效及对脑血流动力学的影响,现报告如下:

1 对象与方法

1.1 病例选择 根据1995年全国第四届脑血管病学术会议通过的“各类脑血管疾病诊断要点”^[1],经过CT、MRI等检查明确的72例急性老年颈内动脉供血区脑梗塞患者,神经功能缺损评分 > 8 分。排除有出血倾向、大面积梗死、脑水肿或已昏迷的病例。按随机单盲原则分为治疗组36例,男性22例,女性14例,年龄42~78岁,平均 65.4 ± 11.8 岁;对照组36例,男性24例,女性12例,年龄44~80岁,平均 66.2 ± 11.7 岁。两组病情程度、神经功能缺损

评分、血脂及血流变学指标,生活能力、性别、年龄比较均无显著性差异,具有可比性。

1.2 方法 治疗组采用予凯时注射液(北京泰德制药)10 μ g加入20ml生理盐水静脉推注,每天1次,共14天。对照组给予复方丹参40ml加入低分子右旋糖酐500ml,每天1次,共14天,两组常规给予溶栓、神经保护治疗。

1.3 观察项目 治疗前及治疗2周后,采用美国Medisonics Transpect TCD仪,利用Aalid etal等方法,用2MHz脉冲多普勒超声测量双侧大脑中动脉(MCA)峰流速(Vp),平均流速(Vm),并观察两侧MCA血流速的对称性即差值(DVp、DYm)。同时观察二组患者神经功能恢复情况。

1.4 疗效评价 根据1996年全国第四届脑血管病学术会议通过的脑卒中神经功能缺损评分标准、临床疗效及评定标准:①基本治愈:功能缺损评分减少90%以上,病残程度0级。②显著进步:功能缺损评分减少46%~89%,病残程度1~3级。③进

步:功能缺损评分减少18%~45%。④无变化:功能缺损评分减少或增加18%以内。⑤恶化:功能缺损评分增加18%以上,基本治愈加显著进步为显效,显效加进步为有效。

1.5 统计学处理 两组临床疗效比较采用秩和检验,治疗前后血流动力学参数改变及神经功能缺损评分采用配对资料t检验。

2 结果

2.1 前列地尔治疗对脑MCA血流动力学影响

治疗组大脑中动脉血流动力学参数有明显改善($P < 0.01, P < 0.05$),对照组治疗血流动力学参数虽有改善,但除 DV_m 外其他参数无统计学差异,见表1。

表1 两组治疗前后脑MCA血流动力学参数比较($\bar{x} \pm s, mm \cdot s^{-1}$)

组别	例数	V_p	V_m	PV_p	PV_m	
治疗组	36	治疗前	50.4±3.5	30.9±2.2	28.3±3.1	20.1±1.9
		治疗后	78.3±4.4*	46.8±2.5*	11.2±2.6*	5.2±1.1*
对照组	36	治疗前	52.5±3.6	31.1±2.3	29.2±2.6	19.6±3.4
		治疗后	60.2±3.3	33.5±2.4	24.4±2.5	11.2±2.2*

注:与治疗前比较, # $P < 0.05$

2.2 临床疗效评价

治疗组基本治愈13例,显著进步11例。进步5例,无变化1例,恶化1例。对照组基本治愈6例,显著进步9例,进步10例,无变化4例,恶化2例。治疗组基本治愈率41.7%,总有效率94.4%,对照组基本治愈率19.4%,总有效率77.8%,两组基本治愈率,总有效率比较差异显著($P < 0.05$),见表2。

表2 两组治疗后临床效果比较(例,%)

组别	例数	基本治愈	显著进步	进步	无变化	恶化	总有效率
治疗组	36	15(41.7)	13(36.1)	6(16.7)	1(2.8)	1(2.8)	34(94.4)
对照组	36	7(19.4)*	10(27.8)	11(30.6)	5(13.9)	3(8.3)	28(77.8)*

注:与治疗组比较, # $P < 0.05$

2.3 治疗前后神经功能缺损评分比较

治疗组治疗后神经功能缺损评分显著改善($P < 0.05$)

表3 两组治疗前后神经功能缺损评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	36	21.3±6.9	11.6±1.9*
对照组	36	21.6±7.1	14.5±2.1

注:与治疗前比较, # $P < 0.05$

2.4 不良反应 36例患者中,用药后1例注射部位血管痛、发红、瘙痒感,减慢滴速后未经特殊治疗,3天后症状自行消失。血、尿、便常规及肝肾功能检测未见异常。

3 讨论

脑梗塞是老年人的常见病,颈内动脉供血区脑梗塞占老年脑梗塞发病中的绝大多数,对其采取有效的治疗和临床研究具有重要的意义。缺血性脑血管病的致残率很高,如何尽早治疗以降低致残率是社会上密切关注的问题。已知血液粘度的异常增高是缺血性卒中的危险因素之一。血液处于高粘滞状态,是加重动脉硬化、管腔狭窄,促进脑血管疾病发生、发展的主要因素,而血液流变学各项指标的改变直接或间接影响着血液粘度^[2]。例如血液中纤维蛋白原、红细胞和血小板增加、红细胞聚集增强、变形能力下降、血小板粘附性和聚集性增高等可使血液粘稠度增高。临床上通过改善血液流变学指标从而达到预防、治疗脑卒中、减少病残率,提高患者生活质量的目的^[3]。

前列地尔(凯时)注射液作为前列腺素E1(PGE1)脂微球载体制剂,将PGE1包裹在脂微球中,采用0.2 μm 的脂肪微粒,既实现了靶向作用,又阻止了两肺代谢的失活。它的这种分子结构使它具有作用时间长,选择性地在病变部位聚集,靶向扩张病变部位的血管,有效地增加病变部位(半暗带)固有的微循环;从而改善病变部位的血液供应。同时它还具有抑制血小板聚集,上调血清中血管内皮细胞生长因子(VEGF)、NO的浓度,从而特异性地上调血管内皮细胞的功能,包括促使缺血半暗带区新的毛细血管形成以建立新的侧支循环^[4]。本研究证实前列地尔(凯时)能有效的改善大脑中动脉的血流动力学参数($P < 0.05$),治疗老年脑梗塞基本治愈率和总有效率明显高于对照组,尤其在改善神经功能缺损评分方面作用显著($P < 0.01$),对减少运动障碍和致残后遗症方面较对照组疗效较好($P < 0.05$)。总之前列地尔治疗脑梗塞具有安全、有效的特点,值得临床推广应用。

参 考 文 献

[1] 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)[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 381-382.
 [2] Kitagawa K, Hougaku H, Yamagami H, et al. Carotid intima-media thickness and risk of cardiovascular events in high-risk patients. Results of the Osaka Follow-Up Study for Carotid Atherosclerosis 2 (OSACA2 Study). Cerebrovasc Dis, 2007, 24: 35-42.
 [3] Bai CH, Chen JR, Chiu HC, et al. Lower blood flow velocity, higher resistance index, and larger diameter of extracranial carotid arteries are associated with ischemic stroke independently of carotid atherosclerosis and cardiovascular risk factors. J Clin Ultrasound, 2007, 35: 322-330.
 [4] 曾海兵, 张春和. 前列地尔对脑梗死患者血流变学的影响[J]. 现代医药卫生, 2007, 23(2): 229-230.