

文章编号: 1671-8631 (2010)03-0330-02

前列地尔治疗糖尿病并椎-基底动脉供血不足的临床研究

陈晓云, 欧阳雪道, 杨庚明

(云南大理州医院干疗科, 云南 大理 671000)

摘要 目的: 观察前列地尔治疗糖尿病并椎-基底动脉供血不足的临床疗效。方法: 糖尿病并椎-基底动脉供血不足患者168例随机分成2组, 治疗组用前列地尔注射液10 μg/d治疗, 对照组用复方丹参注射液20 ml/d治疗, 治疗前后分别对两组患者进行脑血流动力学和血液流变学的检测。结果: 前列地尔注射液与复方丹参注射液对糖尿病并椎基底动脉供血不足患者具有改善脑血流动力学和降低血液粘稠度的作用, 且治疗组优于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 前列地尔注射液能改善糖尿病并椎-基底动脉供血不足患者的脑血流动力学和降低血液粘稠度, 为安全、有效的药物。

关键词 糖尿病; 椎-基底动脉供血不足; 前列地尔; 脑血流动力学; 血液流变学

中图分类号: R587.1

文献标识码: B

前列地尔 (PGE 1) 为花生四稀酸的衍生物, 是一类具有广泛生理活性的物质, 临床应用广泛, 2007年10月~2009年10月以来, 我院运用前列地尔注射液治疗糖尿病并椎-基底动脉供血不足患者168例, 治疗前后检测患者的脑血流动力学和血液流变学指标, 旨在研究该药物对糖尿病并椎-基底动脉供血不足的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 病例选择

诊断标准参照《临床神经病学》^[1]及有关文献^[2]的诊断标准, 临床表现为: 头重、头晕、头痛、耳鸣等自觉症状波动性消长, 无神经系统局灶体征, 头颅CT未见血管性器质性改变, 经颅彩色多普勒 (TCD) 提示脑灌注动脉有闭塞和狭窄。排除标准:

- ①脑梗死、脑出血急性期患者;
- ②颅内占位性病变、脑外伤、眼病;
- ③年龄在40岁以下或70岁以上者, 妊娠、哺乳、对本药过敏者;
- ④合并有心血管、肝、肾和造血系统等严重疾病;
- ⑤耳源性眩晕、高血压病未控制、癫痫。

1.2 一般资料

随机选取符合诊断标准的住院患者168例, 男性100例, 女性68例, 年龄42~68岁, 平均年龄 (62.5±7.26) 岁, 随机分为治疗组 (前列地尔注射液) 和对照组 (复方丹参注射液组) 各84例, 两组年龄、性别经统计学分析后差异无统计学意义, 具有可比性。

1.3 方法

治疗方法 治疗组给予前列地尔注射液10 μg加入生理盐水

250 mL中静滴, 每日1次, 疗程14 d, 对照组给予复方丹参注射液20 mL加入生理盐水250 mL中静滴, 每日1次, 共14 d。两组综合治疗方法相同: 阿斯匹林100 mg, 每日一次, 维生素E胶囊100 mg, 每日一次, 尼莫地平片30 mg, 每日3次。

检测方法 两组患者治疗前后均行经颅多普勒超声 (TCD) 检查, TCD检查部位: 双侧大脑中动脉 (MCA), 大脑前动脉 (ACA), 大脑后动脉 (PCA), 左右椎动脉 (VA) 及基底动脉, 观察指标为平均血流速度 (Vm), 使用仪器为西门子SEQUOIA512经颅多普勒诊断系统, 专人操作, 两组患者治疗前后进行血液流变学检查, 患者禁食12 h, 于次日清晨空腹抽取静脉血4 mL于专用的抗凝试管内, 两小时内检测, 在37℃恒温条件下, 由专人操作, 仪器每周校标一次, 误差控制在允许范围内, 检查指标包括: 全血粘度高低切, 全血粘度中切, 全血粘度低切, 血浆粘度、红细胞聚集指数、红细胞变形指数。另外同时观察治疗前后肝功能、肾功能、血糖、血脂、血、尿、粪、糖化血清蛋白的变化。

1.4 统计学方法

数据采用SPSS 10.0软件包进行统计学处理, 计量资料用 *t* 检验, 计数资料用卡方检验, 治疗前后配对比较进行 μ 检验。

2 结果

- 2.1 两组患者治疗头重、头晕、头痛、耳鸣症状均有较好缓解, 前列地尔注射液组消失率较复方丹参注射液组高, 症状缓解更快, 改善更明显, 结果详见表1。
- 2.2 每组患者治疗后各血管平均血流速度增加, 与治疗前比较差

另有统计学意义 ($P<0.05$), 结果详见表2。

2.3 两组患者治疗前全血高、中、低切粘度及血浆粘度平均明显高于正常值, 红细胞聚集指数及变形指数也升高, 经过治疗后两组各指标均有显著性下降 ($P<0.05$), 结果详见表3。

2.4 每组治疗前后血、尿、粪常规, 肝功、肾功、血糖、血脂、糖化血清蛋白检查结果无统计学意义 ($P>0.05$)。

表1 两组患者治疗症状改善情况

症状	前列地尔注射液组				复方丹参注射液组			
	治后(n%)			治前(n%)	治后(n%)			
	消失	好转	不变		消失	好转	不变	
头重	80(95%)	68(85%)	10(13%)	2(3%)	80(80%)	64(80%)	12(15%)	4(5%)
头晕	82(95%)	72(88%)	8(10%)	2(2%)	80(81%)	66(83%)	10(10%)	6(8%)
头痛	70(82%)	56(80%)	14(20%)	0	72(79%)	56(79%)	14(19%)	2(3%)
耳鸣	34(40%)	12(35%)	14(41%)	4(12%)	36(30%)	10(30%)	20(55%)	6(17%)

表2 两组治疗前后脑血流动力学变化 ($\bar{x} \pm s$) Vm/ (m/s)

		前列地尔注射液组		复方丹参注射液组	
		治前	治后	治前	治后
MCA	左	46.3±12.2	57.2±12.7 [△]	45.9±9.7	55.5±10.2 [*]
	右	47.4±14.2	59.7±13.5 [△]	46.2±13.0	57.9±13.5 [*]
ACA	左	35.4±19.0	38.1±10.2 [△]	35.7±8.8	36.6±8.9 [*]
	右	34.9±9.5	40.5±9.4 [△]	34.2±8.5	39.1±8.8 [*]
PCA	左	25.7±9.6	30.1±10.2 [△]	26.1±8.0	29.4±9.7 [*]
	右	27.2±10.9	30.9±10.7 [△]	26.3±8.8	29.6±10.1 [*]
VA	左	29.1±11.4	34.3±6.9 [△]	29.1±12.1	34.1±7.1 [*]
	右	30.2±10.1	34.9±6.7 [△]	29.3±11.5	37.9±10.7 [*]
BA		32.5±14.7	40.9±12.6 [△]	32.2±14.3	40.2±12.6 [*]

注: 每组治疗前后比较* $P<0.05$, 两组治疗前后组 比较 $\Delta P<0.05$ 。

表3 两组患者血粘度变化 ($\bar{x} \pm s$)

	前列地尔注射液组		复方丹参注射液组	
	治前	治后	治前	治后
全粘度高切(mPa·s)	7.96±1.5	5.46±0.89 [△]	7.97±1.46	6.11±0.97 [*]
全粘度中切(mPa·s)	9.66±1.64	8.07±1.26 [△]	9.68±1.58	8.21±1.31 [*]
全粘度低切(mPa·s)	11.48±2.22	13.98±1.79 [△]	16.75±2.46	14.1±1.81 [*]
上浆粘度	2.0±0.76	1.87±0.56 [△]	1.99±0.81	1.9±0.78 [*]
红细胞聚集指数	11.97±0.95	10.42±0.81 [△]	11.76±0.88	10.95±0.7 [*]
红细胞变形指数	1.51±0.44	1.39±0.37 [△]	1.53±0.46	1.41±0.39 [*]

注: 治疗组、对照组治疗前后比较* $P<0.05$, 两组治疗后比较 $\Delta P<0.05$ 。

3 讨论

椎-基底动脉系统又称为后循环, 由椎动脉、基底动脉、大脑后动脉及其各分支组成, 主要分支供应脑干、小脑、枕叶、颞叶后部和丘脑等。缺血性脑血管病中有20%是由后循环缺血引

起, 其临床表现复杂多样^[1]。椎-基底动脉供血不足最常见的病因主要是椎基底动脉起始部的粥样硬化^[4]。与非糖尿病人群相比, 2型糖尿病患者的动脉粥样硬化(AS)患病率高, 发病年龄早, 累及部位广, 病情进展快, 终末事件多, 是影响2型糖尿病患者生活质量和生命的重要威胁^[4]。糖尿病并脑血管病患者, 受损部位脑组织缺血、缺氧、无氧酵解加速, 而高血糖又加重无氧酵解, 使局部乳酸堆积, 产生酸中毒, 加重受损部位脑组织的损害, 血糖升高, 血粘度随之升高, 影响侧支循环的供血, 使缺血、缺氧的面积扩大, 从而使临床症状加重^[5]。因此, 如何能改善糖尿病并椎-基底动脉供血不足患者的症状, 延缓其发生、发展, 已成为临床医生所关心的一个问题。

经颅多普勒超声(TCD)是检测椎-基底动脉系统动力学变化灵敏、有效的检测方法。血液流变学异常以高粘滞血症为主, 降粘治疗已成为椎-基底动脉供血不足的一个切入点。

前列地尔(PGE1)广泛报道应用于心、脑、肺血管, 糖尿病周围神经病治疗, 其作用机理为: ①PGE1直接作用于血管平滑肌, 降低血管平滑肌细胞的游离Ca²⁺, 抑制交感神经末梢释放去甲肾上腺素, 使血管平滑肌扩张, 达到扩张颅内血管, 提高血流量的作用; ②能够增加血小板内环磷酸腺苷的浓度, 而抑制血小板聚集功能。同时与内源性一氧化氮有协同作用, 抑制血小板聚集和血栓素A2生成, 防止血栓形成; ③降低L-DHL, 抑制动脉粥样硬化斑块形成, 保护血管内皮细胞; ④抗纤溶和抗凝作用。

本临床研究发现, 前列地尔治疗糖尿病并椎-基底动脉供血不足, 具有改善脑血流动力学和降低血液粘稠度作用, 是一种安全有效的药物。

参考文献:

- [1] 黄如洲, 梁秀龄, 刘焯霖. 临床神经病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 155.
- [2] 施国文, 熊昕丽, 林岩, 等. 后循环梗死的临床表现分析[J]. 中华内科杂志, 2008, 47(5): 393-396.
- [3] 中国后循环缺血专家共识组. 中国后循环缺血专家共识[J]. 中华内科杂志, 2006, 45(9): 786-787.
- [4] 傅晓尖, 周焰. 2型糖尿病大血管病相关因素多元回归分析[J]. 中国糖尿病杂志, 2002, 10(2): 101-103.
- [5] 宋晓燕, 朱凤, 郭剑, 等. 脑血管病患者糖代谢异常患病率研究[J]. 中国糖尿病杂志, 2008, 16(6): 355-357.

收稿日期: 2010-03-08

前列地尔治疗糖尿病并椎-基底动脉供血不足的临床研究

作者: [陈晓云](#), [欧阳雪道](#), [杨庚明](#)
作者单位: [云南大理州医院干疗科, 云南, 大理, 671000](#)
刊名: [临床医药实践C版](#)
英文刊名: [PROCEEDING OF CLINICAL MEDICINE](#)
年, 卷(期): 2010, 19(3)

参考文献(5条)

1. 宋晓燕;朱凤;郭剑 [脑血管病患者糖代谢异常患病率研究](#)[期刊论文]-[中国糖尿病杂志](#) 2008(06)
2. 傅晓尖;周焰 [2型糖尿病大血管病变相关因素多元回归分析](#) 2002(02)
3. 中国后循环缺血专家共识组 [中国后循环缺血专家共识](#)[期刊论文]-[中华内科杂志](#) 2006(09)
4. 施国文;熊昕丽;林岩 [后循环梗死的临床表现分析](#)[期刊论文]-[中华内科杂志](#) 2008(05)
5. 黄如洲;梁秀龄;刘焯霖 [临床神经病学](#) 1996

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcyysj-c201003040.aspx