

# 前列地尔联合低分子肝素钙对脑梗死患者颈动脉粥样硬化的影响

杨东, 刘凌<sup>①</sup>, 徐美虹, 张晓燕

(广东省军区广州第四干部离职休养所门诊部, 广州 510000)

**摘要:** **目的** 研究前列地尔联合低分子肝素钙对脑梗死患者颈动脉粥样硬化的影响。**方法** 选取2017年5月-2018年12月我院脑梗死动脉粥样硬化患者90例,随机分为观察组和对照组;对照组患者采用前列地尔来治疗脑梗死患者的动脉粥样硬化,观察组患者采用前列地尔联合低分子肝素钙来治疗脑梗死患者的动脉粥样硬化;治疗后,对比两组患者的临床总有效率;对比两组患者的动脉内膜-中膜厚度及颈动脉粥样硬化斑块;对比两组患者的血脂情况;对比两组患者的NIHSS评分;对比两组患者的血流变化学指标。**结果** 治疗后,对照组患者的临床总有效率为82.2%,观察组患者的临床总有效率为91.1%,对照组低于观察组( $P<0.05$ );观察组动脉内膜-中膜厚度及斑块面积低于对照组( $P<0.05$ );观察组患者血脂指标情况低于对照组( $P<0.05$ );对照组NIHSS评分低于观察组( $P<0.05$ );观察组患者血流变化学指标低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 前列地尔联合低分子肝素钙来治疗脑梗死患者的动脉粥样硬化有利于减小患者的动脉内膜-中膜厚度及颈动脉粥样硬化斑块。

**关键词:** 前列地尔; 低分子肝素钙; 脑梗死; 颈动脉粥样硬化

**中图分类号:** R743.33 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-5248(2019)05-0163-03

**DOI:** 10.13704/j.cnki.jyyx.2019.05.080

动脉粥样硬化是由于在动脉内膜积聚的脂质外观呈黄色粥样,所以被称为动脉粥样硬化<sup>[1]</sup>。动脉粥样硬化脑梗死主要原因,动脉粥样硬化的病变基础是脂质代谢障碍<sup>[2]</sup>。颈动脉粥样硬化是从颈动脉内膜开始,导致受累的颈动脉脂质和复合糖类积聚,进而使纤维组织增生及钙质沉着,导致动脉壁增厚变硬、血管腔狭窄。高血压、高血脂、糖尿病、大量吸烟、肥胖等因素都是造成动脉粥样硬化的原因<sup>[3]</sup>。临床上常用前列地尔来治疗动脉粥样硬化,由于脂微球的包裹,前列地尔中的前列腺素E1不易失活,可以靶向分布到受损血管部位,从而扩张血管,抑制血小板聚集<sup>[4]</sup>。但是前列地尔副作用大,不能长期使用。低分子肝素有预防血栓的作用,所以本次研究采用前列地尔联合低分子肝素钙来治疗脑梗死患者的动脉颈动脉粥样硬化,取得了良好的效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2017年5月-2018年12月我院脑梗死动脉粥样硬化患者90例,依据随机数据表法将其分为观察组和对照组。对照组:男45例,年龄

60~90岁,平均(71.6±8.4)岁,病程1~7周,平均(3.9±0.8)周。观察组:男45例,年龄61~89岁,平均(70.9±9.1)岁,病程1~7周,平均(4.1±1.2)周。两组一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。纳入标准:(1)患者无脑出血疾病;(2)患者无药物过敏史;(3)患者没有接受溶栓药物治疗;(4)患者没有接受过血管紧张素转化酶抑制剂类药物治疗;(5)患者无严重肝肾功能不全;(6)患者无严重心功能不全;(7)患者无溃疡性疾病。排除标准:(1)患者有脑出血疾病;(2)患者有药物过敏史;(3)患者接受过溶栓药物治疗;(4)患者接受过血管紧张素转化酶抑制剂类药物治疗;(5)患者有严重肝肾功能不全;(6)患者有严重心功能不全;(7)患者有溃疡性疾病;(8)在本次研究中,如患者出现药物过敏等不良应时,应立即停止治疗,转用其他方式治疗。

**1.2 治疗方法** 对照组患者采用前列地尔注射液(哈药集团生物工程有限公司,生产批号:国药准字H20084565,规格:2 ml:10 μg×5支/盒)来治疗脑梗死患者的颈动脉粥样硬化。用法用量:5 g前列地尔加入10 ml生理盐水中缓慢静脉输注,一日一次,两周一疗程。观察组患者采用前列地尔注射液(哈药集团生物工程有限公司,生产批号:国药准字H20084565,规格:2 ml:10 μg×5支/盒)联合低分子肝素钙注射液(深圳赛保尔生物药业有限公司,生产批号:国药准字H20060190,规格:1.0 ml:5000AXa单位)来治疗脑梗死患者的颈动脉粥样硬

**基金项目:** 广东省科技厅课题项目(No. 2014A020221037)

**作者简介:** 杨东(1977-),女,硕士研究生,主治医师。从事中西医结合临床研究。

<sup>①</sup>中国人民解放军南部战区总医院

化。用法用量: 前列地尔: 5 g 前列地尔加入 10 ml 生理盐水中缓慢静脉输注, 一日一次, 两周一疗程; 低分子肝素钙: 皮下注射, 一日 2 次, 两周一疗程。

**1.3 观察指标** (1) 观察两组患者的临床总有效率: 显效: 临床症状减少 80 以上; 有效: 临床症状减少 79% ~ 50%; 临床症状减少 50% 以下。(2) 观察两组患者治疗前后的动脉内膜-中膜厚度及颈动脉粥样硬化斑块面积。(3) 观察两组患者治疗后的血清指标情况。(4) 观察两组患者治疗前后的 NIHSS 评分。(5) 观察两组患者治疗后的血流变化学指标。

**1.4 统计学方法** 用 SPSS 17.0 统计软件对脑梗死患者的颈动脉粥样硬化的数据进行统计分析, 用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量资料, 采用  $t$  检验, 计数资料采用  $\chi^2$  检验, 当  $P < 0.05$  差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 对比两组患者的临床总有效率** 治疗后, 对照组患者显效 28 例、有效 9 例、无效 8 例, 临床总有效率为 82.2% (37/45); 观察组患者显效 34 例、有效 7 例、无效 4 例, 临床总有效率为 91.1% (41/45), 两组比较差异显著 ( $P < 0.05$ )。

**2.2 对比两组患者治疗前后的动脉内膜-中膜厚度及颈动脉粥样硬化斑块面积** 治疗前, 对比两组患者动脉内膜-中膜厚度及斑块面积, 无明显差异 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组动脉内膜-中膜厚度及斑块面积低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

**2.3 对比两组患者治疗后的各项血清指标情况** 治疗后, 观察组患者各项血脂指标情况均低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 1 两组患者动脉内膜-中膜厚度及颈动脉粥样硬化斑块面积比较 ( $n = 45$ )

组别	时间	动脉内膜-中膜厚度 (mm)	斑块面积 (mm <sup>2</sup> )
对照组	治疗前	1.36±0.36	18.36±5.29
	治疗后	1.19±0.09*	15.43±3.57*
观察组	治疗前	1.35±0.32	18.45±5.34
	治疗后	1.01±0.04*#	12.99±2.54*#

与本组治疗前比较: \*  $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: #  $P < 0.05$

表 2 两组患者各项血清指标比较 (mmol/L,  $n = 45$ )

组别	甘油三酯	总胆固醇	低密度脂蛋白胆固醇
对照组	1.78±0.43	4.64±0.93	3.65±0.98
观察组	1.31±0.49*	3.32±0.43*	2.02±0.36*

与对照组比较: \*  $P < 0.05$

**2.4 对比两组患者治疗前后的 NIHSS 评分** 治疗前, 观察组和对照组 NIHSS 评分分别为 29.78±4.43 和 29.65±4.08, 比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 对照组 NIHSS 评分 (12.02±1.97) 低于观察组 (19.14±3.23), 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

**2.5 对比两组患者治疗后的血流变化学指标** 治疗后, 观察组患者血流变化学指标低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者血流变化学指标比较 ( $n = 45$ )

组别	纤维蛋白原 (g/L)	红细胞压积 (%)	血浆黏度 (mPa·s)	全血低切黏度 (mPa·s)	全血高切黏度 (mPa·s)
对照组	3.56±0.33	46.31±12.31	1.98±0.37	11.34±1.47	7.55±0.41
观察组	2.01±0.71*	39.89±11.45*	1.41±0.11*	8.72±1.05*	5.94±0.36*

与对照组比较: \*  $P < 0.05$

## 3 讨论

动脉粥样硬化是脑梗死形成的主要病因基础, 血管病变及受累器官的缺血程度决定了动脉粥样硬化的症状<sup>[5]</sup>。动脉粥样硬化是一种全身性疾病, 血脂异常、动脉造影显示血管有狭窄性病变时应该首先考虑动脉粥样硬化<sup>[6]</sup>。需要注意的是, 一个器官的血管发生动脉粥样硬化病变, 那么其他器官的血管也可能已经发生同样的病变; 或者说, 一个器官发生血管粥样硬化病变, 意味着增加了其他器官发生血管粥样硬化的危险性<sup>[7]</sup>。前列地尔作为扩张血管类药物, 可以通过增加血管平滑肌细胞内的 CAMP 含量来改善血液动力学, 发挥扩血管的作用; 可以通过抑制血小板凝集、活化来改善血液流变学, 促进血栓周围已活化的血小板逆转, 降低血小板的高反应和血栓素 A 水平<sup>[8]</sup>; 可以通过激活脂蛋白酶来促进甘油三酯水解, 使血脂和血黏度降低<sup>[9]</sup>; 可以通过刺激血管内皮细胞来产生组织型纤溶物质直接溶栓<sup>[10]</sup>; 可以通过抑制血管平滑肌细胞的游离 Ca<sup>2+</sup>、血管交感神经末梢释放去甲肾上腺素来改善微循环, 使血管平滑肌舒张<sup>[11]</sup>。所以临床上大多用前列地尔来治疗脑梗死患者的颈动脉粥样硬化。但是前列地尔副作用大, 禁忌症多, 不宜长期使用。低分子肝素作为普通肝素解聚制备而成的一类分子量较低的肝素总称, 可以用来预防血栓<sup>[12]</sup>。且低分子肝素注射吸收好、生物利用度高、半衰期长、出血副作用少、无需实验室监测<sup>[13]</sup>。

所以本次研究采用前列地尔联合低分子肝素钙来治疗脑梗死患者的颈动脉粥样硬化。研究结果表明, 治疗后, 对照组患者的临床总有效率 (82.2%)

低于观察组(91.1%),观察组动脉内膜-中膜厚度及斑块面积低于对照组,观察组患者血脂指标情况低于对照组,观察组NIHSS评分低于对照组,观察组患者血流变化学指标低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

综上所述,前列地尔联合低分子肝素钙来治疗脑梗死患者的颈动脉粥样硬化,临床疗效良好,有利于减小动脉内膜-中膜厚度及斑块面积、降低血脂指标及血流变化学指标、提高NIHSS评分,值得临床推广。

#### 参考文献:

- [1] 闫伟华,伍艳.急性脑梗死患者早期抑郁性障碍的临床特征及对其实施健康教育的效果[J].中国健康心理学杂志,2019(5):719.
- [2] 刘涛,项耀钧.急性脑梗死患者住院费用构成及影响因素分析[J].解放军医院管理杂志,2019(2):145.
- [3] 李坤,陈志婷,秦彦文,等.OSA患者动脉粥样硬化相关microRNA的表达谱探索分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2019(4):304.
- [4] 于博文,武琛,薛哲,等.颈动脉超声造影评价动脉粥样硬化斑块内新生血管水平的应用价值[J].中国现代神经疾病杂志,2019(3):1.
- [5] 周洪丹,马涵英,邹晓昭,等.冠状动脉粥样硬化性心

脏病患者经皮冠状动脉介入术后共患焦虑抑郁的研究进展[J].中国医药,2019(3):453.

- [6] 张永东.颈动脉粥样硬化斑块超声应用于冠心病诊断中的价值研究[J].影像研究与医学应用,2019(9):61.
- [7] 何璠珂,王凤荣,王帅,等.基于中医“治未病”理论探讨动脉粥样硬化前期病变筛查与防治[J].辽宁中医药大学学报,2019(5):1.
- [8] 陈丁源.通过转录组测序分析识别糖尿病患者冠状动脉粥样硬化的新途径[J/OL].中国现代医学杂志,2019(7):53.
- [9] 李英,田青,韩燕丽,等.脑梗死合并亚临床甲状腺功能减退症患者血清Hcy和血脂水平分析[J].现代医药卫生,2019,35(7):1014.
- [10] 詹冬明.低分子肝素对下肢骨折患者术前静脉血栓的预防疗效观察[J].中国处方药,2019,17(3):96.
- [11] 李丰玲.低分子肝素治疗早发型重度子痫前期的效果及对母婴结局的影响[J].临床医学研究与实践,2019,4(8):127.
- [12] 王育明.前列地尔联合丹参多酚酸盐治疗下肢动脉硬化闭塞症的疗效观察[J].中国处方药,2019,17(3):95.
- [13] 雷霞.低分子肝素皮下注射方法及护理进展[J].当代护士(中旬刊),2019(3):16.

(收稿日期:2019-02-26;修回日期:2019-04-09)

(上接160页)

- [3] 杨丰建,林伟龙,朱炯,等.经皮椎体成形术和经皮后凸椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折[J].中华脊柱脊髓杂志,2011,21(1):50.
- [4] 李连华,王浩,桑庆华,等.椎体成形术患者椎体再骨折的危险因素分析[J].中国骨与关节杂志,2016,5(6):429.
- [5] 齐尚锋,张永波.中医药防治骨质疏松症的研究概况[J].中国骨质疏松杂志,2009,15(3):230.
- [6] 中华健康促进基金会骨质疏松防治中国白皮书编委.

骨质疏松症中国白皮书[J].健康管理学杂,2009,3(3):148.

- [7] 曹亚飞,刘红敏,刘庆思.骨质疏松症的中医证型与治疗原则探讨[J].中国骨质疏松杂志,2002,8(4):367.
- [8] 袁群生.活性维生素D在慢性肾脏病-矿物质和骨异常中的应用[J].中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志,2018,11(1):56.

(收稿日期:2019-02-21;修回日期:2019-03-27)

(上接162页)

- [4] 中华人民共和国卫生和计划生育委员会医政医管局.结直肠癌诊疗规范(2015年版)[J].中华外科杂志,2015,53(12):881.
- [5] 陈满宇,吕龙,何秋山.直肠癌造口患者术后心理健康、应对方式与生存质量的相关性[J].中国肿瘤,2016,25(2):103.
- [6] 奚蓓华,王静,孙颖,等.直肠癌造口术后病人心理状况

的调查研究[J].护理研究,2015,29(12):1491.

- [7] 呼敏.护理干预对低位直肠癌造瘘手术患者焦虑心理的影响[J].医学综述,2014,20(24):4570.
- [8] 李赓,谢鑫,吴晓东,等.癌症患者的焦虑状态与应对方式及其相关性研究[J].宁夏医学杂志,2012,34(11):1166.

(收稿日期:2019-02-25;修回日期:2019-03-27)