

- lism in hemodialysis patients; an analysis of cumulative effects in the Hemodialysis(HEMO) study[J]. Am J Kidney Dis, 2008, 52(3): 531-540.
- 9 肖白丽,隋小妮,张云静,等.不同透析膜对维持性血液透析患者骨矿物质代谢及微炎症状态的影响[J].中国血液净化,2013,12(7):379-383.
- 10 蔡艳,白云霞,张永新,等.高通量透析对维持性血液透析患者钙磷代谢的影响[J].昆明医科大学学报,2014,35(9):141-143.
- 11 韦杏,郭紫石.高通量透析对维持性血液透析患者血清磷、甲状旁腺素、 β -2 微球蛋白及瘦素的影响[J].广东医学院学报,2011,29(3):267-268.
- [收稿日期 2015-11-10][本文编辑 蓝斯琪]

临床研究·论著

氯吡格雷联合西洛化唑治疗老年动脉硬化合并糖尿病介入术后的效果观察

郭彤

作者单位:453000 河南,新乡市第一人民医院心内科

作者简介:郭彤(1972-),男,大学本科,学士学位,副主任医师,研究方向:心内科疾病的诊治。E-mail:guotong2015@yeah.net

[摘要] **目的** 探讨老年动脉硬化合并糖尿病介入术后药物治疗的效果。**方法** 选取2010-12~2013-12收治的老年动脉硬化合并糖尿病患者78例为研究对象,均给予介入手术治疗,根据患者术后治疗方法不同分为对照组(术后给予氯吡格雷治疗)和研究组(术后给予氯吡格雷联合西洛他唑治疗),每组39例。观察两组1年后手术成功率、保肢率、症状缓解率、不良症状和血管踝臂指数(ABI)。**结果** (1)78例患者介入手术成功率为100.00%,手术后1年内保肢率为93.59%。(2)研究组术后1年后截肢率、间歇性跛行率、静息痛发生率均低于对照组($P<0.05$)。(3)治疗前,两组患者的ABI值差异不大,治疗1年后两组患者的ABI值均得到不同程度改善,研究组ABI值高于对照组($P<0.05$)。**结论** 介入治疗用于老年动脉硬化合并糖尿病的临床综合疗效较好,术后给予氯吡格雷联合西洛他唑治疗可有效控制患者不良症状发生率,显著提高临床综合疗效。

[关键词] 介入治疗; 老年动脉硬化; 糖尿病

[中图分类号] R 587.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2016)10-0894-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.10.15

The clinical effects of clopidogrel combined with cilostazol after interventional therapy on elderly patients with arteriosclerosis and diabetes mellitus GUO Tong. Department of Cardiology, the First People's Hospital of Xinxiang, Henan 453000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the drug treatment for elderly patients with arteriosclerosis and diabetes after interventional therapy. **Methods** Seventy-eight elderly patients with artery sclerosis complicated with diabetes mellitus from December 2010 to December 2013 were collected as the research subjects. After the interventional therapy, the patients were divided into the control group(treated with clopidogrel treatment) and the study group(postoperative administration of clopidogrel combined with cilostazol treatment) according to the different treatment methods, with 39 cases in each group. The success rate, limb salvage rate, symptom relief rate, adverse reactions and ABI value were compared between the two groups 1 year after the treatment. **Results** (1)The success rate of the interventional therapy was 100%, and the rate of the limb salvage was 97.44% in the study group 1 year after the treatment. (2)The amputation rate, intermittent lameness rate and resting pain rate in the study group were significantly lower than those in the control group 1 year after the treatment($P<0.05$). (3)There was no significant difference in ABI value between the two groups before the treatment. ABI values were improved in both of the two groups 1 year after

the treatment, however ABI value of the research group was significantly higher than that of the control group($P < 0.05$). **Conclusion** Interventional therapy is effective for elderly patients with arteriosclerosis and diabetes. Clopidogrel in combination with cilostazol is safe and effective in the treatment of senile arteriosclerosis complicated with diabetes mellitus.

[**Key words**] Interventional therapy; Senile arteriosclerosis; Diabetes mellitus

研究表明,老年动脉硬化的病死率和致残率都非常高,一旦老年动脉硬化患者合并糖尿病,临床治疗难度会更大^[1]。临床统计调查发现,老年动脉硬化的发病率正处于上升状态,且合并糖尿病的患病率也已经达到五分之一^[2]。鉴于此,本次研究为了探讨老年动脉硬化合并糖尿病患者的临床可靠治疗方法,从而为老年动脉硬化合并糖尿病的临床研究实践提供参考依据。针对患者给予不同治疗方法后的临床综合效果进行了比较研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2010-12 ~ 2013-12 我院收治的老年动脉硬化合并糖尿病患者 78 例,均为下肢动脉硬化患者。根据临床治疗方法不同,将患者分为研究组和对照组,各 39 例。研究组男 25 例,女 14 例;平均年龄(65.48 ± 4.39)岁;平均病程(17.38 ± 3.28)年。对照组男 23 例,女 16 例;平均年龄(65.39 ± 4.31)岁;平均病程(17.30 ± 3.18)年。两组患者性别、年龄、病程等临床资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 手术方法 78 例患者均行介入手术治疗。手术中对患者下肢血管实施全程造影(造影剂采用泛影葡胺),通过造影显示情况判断患者下肢血管狭窄程度。血管造影显示有 50% 以上区域狭窄的部位需要用球囊扩张;如果球囊扩张后仍有 30% 以上狭窄或者形成局部动脉夹层,则可以在该狭窄部位植入支架。INVAtech 公司生产的微球囊直径为 1.5 ~ 3 mm,长度为 120 mm,可以用在膝下动脉皮血管腔内血管成形术,压力设定为 8 ~ 14 标准大气压,时间为 3 min。治疗后手术成功的标准为造影血管腔狭窄面积在 30% 以下^[3]。

1.2.2 术后治疗方法 对照组患者连续 6 个月口服氯吡格雷(石家庄制药四厂,生产批号 20121111),75 mg/d;终生口服阿司匹林(石家庄制药四厂,生产批号 20121209),100 mg/d。研究组在对照组基础上加服西洛他唑(石家庄制药四厂,生产批号 201209-12),前 7 d 2 次/d,25 mg/次;从第 8 天开始 2 次/d,50 mg/次,连续服用 6 个月。

1.3 观察指标 观察和比较两组患者手术治疗后

1 年的截肢率、间歇性跛行、静息痛和血管踝臂指数(ABI)。采用美国 Thermo Fisher 公司生产的 Huntleigh Assist Vas 血管检测诊断系统,测量 ABI,所有测量均由同一人完成。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

78 例老年动脉硬化合并糖尿病患者实施介入治疗后,手术均获得成功,手术成功率为 100.00%。手术治疗后 1 年内实施截肢的患者 5 例,保肢率为 93.59%。

2.1 两组患者术后 1 年不良症状发生情况比较 78 例患者介入治疗均成功。术后治疗 1 年,研究组截肢率、间歇性跛行率、静息痛发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者术后 1 年不良症状发生情况比较[$n(\%)$]

组别	例数	截肢	间歇性跛行	静息痛
研究组	39	1(2.56)	1(2.56)	1(2.56)
对照组	39	4(10.26)	8(20.51)	7(17.95)
χ^2	-	3.924	6.155	5.0146
P	-	0.048	0.013	0.025

2.2 两组患者治疗前后 ABI 值比较 治疗前,两组患者的 ABI 值差异不大。术后 1 年两组患者的 ABI 值均得到不同程度改善,研究组 ABI 值高于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 ABI 值比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
研究组	39	0.61 ± 0.11	$0.90 \pm 0.14^*$
对照组	39	0.62 ± 0.12	$0.81 \pm 0.16^*$
t	-	0.384	2.644
P	-	0.702	0.010

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

3 讨论

3.1 下肢动脉硬化闭塞症患者一旦合并糖尿病,病情将比单纯下肢动脉硬化闭塞症复杂许多,患者血

液高凝状态时间较长,血小板凝聚现象较多,微循环疏通受到阻碍,组织坏疽速度加快,治疗难度增加。统计结果表明,一半以上的病理缺血性截肢的患者属于糖尿病性下肢动脉硬化闭塞症(diabete arteriosclerosis obliterata, DASO)^[4]。因此,治疗下肢动脉硬化闭塞症的关键是有效改善血液循环,同时要加强血糖值控制,防止感染的发生,改善神经功能及防治并发症。

3.2 介入治疗已经成为了临床治疗下肢动脉硬化闭塞症的主要方法,特别是针对老年患者和全身情况较差的患者,其造成的创伤小,恢复速度快,并发症的发病率低,并且很少出现围手术期死亡情况,优势十分明显^[5]。但也有人认为,介入治疗并不能解决下肢远端的血供问题,导致足部组织仍处于营养贫乏状态,因此下肢动脉硬化闭塞症腔内术后容易发生再狭窄的情况,而且腹股沟以下动脉部位的腔内手术更加明显。由此可知,药物治疗也是治疗的主要方法之一,内科药物辅助治疗与下肢血流的重建同样都是治疗的重点,即使在介入或外科手术成功的情况下,通过药物来巩固和提高治疗效果也是十分必要的。

3.3 在动脉粥样硬化(AS)的发生和发展过程中,血小板起着非常重要作用。西洛他唑(CS)可以使血小板内环磷酸腺苷磷酸二酯酶在血小板和血管内的浓度升高,属于选择性磷酸二酯酶抑制剂,同时因二磷酸腺苷胶原、花生四烯酸和肾上腺素等引发的血小板聚集会被抑制。血栓素 A₂ 也可以引发血小板聚集。西洛他唑不仅可以抑制由血栓素 A₂ 引起的血小板聚集,还能够阻止血栓素 A₂ 的形成^[6]。西洛他唑还具有扩张血管功能,局部血液供应情况得到改善。综合国内外相关报道,西洛他唑治疗下肢动脉硬化闭塞症具有诸多优点,无论是治疗老年血栓性疾病患者血小板聚集的效果,还是缓解疼痛和提高患肢血压效果,包括糖尿病下肢血管病变的疼痛和间歇性跛行症状等方面,西洛他唑的效果都是比较好的,而且氯吡格雷的价格要比西洛他唑贵许多^[7~11]。

综上所述,笔者认为介入治疗用于老年动脉硬

化合并糖尿病的临床综合疗效较好,术后给予患者氯吡格雷联合西洛他唑治疗可有效控制患者不良症状发生率,显著提升临床综合疗效,是临床治疗老年动脉硬化合并糖尿病的理想选择。

参考文献

- 1 林爱萍,于健,祖颖,等. 2型糖尿病合并非酒精性脂肪肝患者动脉硬化危险因素的分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2011,13(5):404-406.
- 2 马笑堃,李志臻,秦贵军,等. 25-羟维生素 D₃、甲状旁腺激素与 2 型糖尿病动脉硬化的相关性研究[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2013,29(10):836-839.
- 3 Guo X, Xu S, Wang G, et al. Asymmetry of cerebral blood flow measured with three-dimensional pseudocontinuous arterial spin-labeling mr imaging in temporal lobe epilepsy with and without mesial temporal sclerosis[J]. J Magn Reson Imag, 2015,42(5):1386-1397.
- 4 Wangkaew S, Euathrongchit J, Patiwetwitoon S, et al. The relevance of high-resolution computed tomographic findings and pulmonary arterial hypertension in systemic sclerosis-associated interstitial lung disease[J]. J Med Assoc Thai, 2014,97(8):878-885.
- 5 姜尧强,徐侃,王林君,等. 糖尿病性和非糖尿病性下肢动脉硬化闭塞症患者的腔内治疗对比分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2012,14(12):1245-1247.
- 6 Quinlivan A, Thakkar V, Stevens W, et al. Cost savings with a new screening algorithm for pulmonary arterial hypertension in systemic sclerosis[J]. Intern Med J, 2015,45(11):1134-1140.
- 7 中国动脉硬化性疾病暨中国胆固醇教育计划 2015 年年会召开/《中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册》(糖尿病分册)发布/拜瑞妥两个新适应证在华上市[J]. 中华医学信息导报, 2015,30(12):5.
- 8 Gibbons E, Promislow S, Davies RA, et al. Reversible pulmonary arterial hypertension associated with interferon-beta treatment for multiple sclerosis[J]. Can Respir J, 2015,22(5):263-265.
- 9 Gigante A, Romaniello A, Magri D, et al. Correlation between intrarenal arterial stiffness and exercise tolerance in systemic sclerosis patients without renal and cardiopulmonary impairment: The role of the microvascular damage[J]. Int J Cardiol, 2015,185:122-124.
- 10 上官稳. 80 例青年脑梗死的临床分析[J]. 中国临床新医学, 2010,3(4):324-326.
- 11 吴正球. 中医药治疗糖尿病难愈性创面作用机理的研究进展[J]. 中国临床新医学, 2012,5(7):683-686.

[收稿日期 2015-12-02][本文编辑 黄晓红]