

# 椎动脉起始部狭窄支架置入术后再狭窄的危险因素干预研究

张敏, 王小菲, 王曦, 王方, 胡佳佳, 安燕妮

(中国人民解放军第三〇六医院神经内科, 北京 100101)

**[摘要]** **目的** 探讨椎动脉起始部支架置入术后再狭窄常见危险因素的干预效果。**方法** 回顾性分析 40 例椎动脉起始部支架置入术后患者的复查结果,因对照组当时治疗时未进行相关干预,故只能根据回顾性的分析,收集 1 年内随访数据。对观察组的血压、血糖、血脂、吸烟的控制及服药、复查的依从性进行干预,自手术之日起 1、3 及 6 个月分别随访 1 次,6 个月以后,每 6 个月随访 1 次。根据出现再狭窄率来判断干预的有效性。**结果** 两组患者在血压、血糖控制及服降脂药及戒烟的依从性方面干预后,支架置入再狭窄的发生率差异均有统计学意义(均  $P < 0.01$ )。**结论** 椎动脉支架植入后再狭窄与血压、血糖控制、规范用药及戒烟有相关性,对其相关因素进行干预,能降低支架置入再狭窄的发生率。

**[关键词]** 血管外科手术;支架;动脉粥样硬化;危险因素

**中图分类号:** R651.12 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3969/J.issn.1672-6790.2017.06.032

**The study of intervention effect on common risk factors of restenosis after stent implantation patients with vertebral artery origin** Zhang Min, Wang Xiaofei, Wang Yi, Wang Fang, Hu Jiajia, An Yanni (Department of Neurology, the 306th Hospital of PLA, Beijing 100101, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the vertebral artery restenosis after carotid stenting of common risk factors intervention effect. **Methods** A retrospective analysis of 40 cases of patients with vertebral artery after the starting of carotid stenting review results, because of the control group had no related intervention treatment at that time, so can only be based on a retrospective analysis of data collected within 1 year follow-up. The observation group blood pressure, blood glucose, blood lipids, smoking control and medication adherence to intervene or review, from the date of surgery, 1, 3 and 6 months follow-up of 1 times respectively, after 6 months, once every 6 months follow-up. According to appear the restenosis rate to determine the effectiveness of the intervention. **Results** The blood pressure, blood sugar control and lipid-lowering and adherence to stop smoking after the intervention, the incidence of stent restenosis differences were statistically significant between two groups (all  $P < 0.01$ ). **Conclusion** Blood pressure, blood sugar control, standardization of drug and stopping smoking can reduce the incidence of stent restenosis.

**[key words]** Vascular surgical procedures; Stents; Atherosclerosis; Risk factors

椎动脉起始段支架置入术已经被证实是治疗椎动脉起始段狭窄的有效方法<sup>[1]</sup>。虽然颅外段椎动脉支架置入术的死亡率较低,但在椎动脉起始段置入支架再狭窄发生率高,椎动脉起始段动脉粥样硬化性狭窄支架置入术(VAOASS)是治疗椎动脉开口狭窄、减少后循环缺血事件的重要治疗手段<sup>[2-3]</sup>,虽然手术死亡率较低,但再狭窄发生率高。本文对吸烟<sup>[4]</sup>、抗血小板聚集药物<sup>[5]</sup>、降脂类药物<sup>[6]</sup>、血糖控制<sup>[5]</sup>等因素进行干预,旨在指出再狭窄的危险因

素。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 对 2013 年 7 月至 2015 年 7 月我科收治的因椎动脉起始段粥样硬化性狭窄住院行支架置入术治疗的 40 例患者临床资料进行分析,其中男 29 例,女 11 例;年龄为 40 ~ 78 岁,平均年龄(68.5 ± 7.8)岁。既往有高血压者 34 例,高血脂 38 例,糖尿病 32 例,吸烟 29 例。多数患者有多重危险因素,交叉并存。

### 1.2 方法

1.2.1 入组及观察指标 回顾性将 2013 年 7 月至 2014 年 7 月收治的未经干预的患者列为对照组,将

基金项目:首都临床特色应用研究课题(Z131107002213066)  
作者简介:张敏,主管护师,Email:zhangmin121112@126.com

2014年7月至2015年7月收治的患者为观察组,两组分别就血压、血糖、血脂、吸烟的控制及服药、复查的依从性进行资料收集,观察血管再狭窄的进展程度。对纳入的40例患者均建立了档案,对照组取在我科1年内随诊的数据。观察组患者3个月均在我科的卒中门诊进行纳入指标的观察及档案记录。

**1.2.2 随访方法** 主要通过门诊、电话、住院等方式进行。自手术之日起1、3及6个月分别随访1次。6个月以后,每6个月随访1次。如果患者在随访中出现新发症状或者再狭窄趋势,随访间隔依照具体情况缩短<sup>[7]</sup>。影像随访包括颈动脉超声、CT血管成像(CTA)或血管造影(DSA),截止时间为2015年12月30日。临床终点事件:(1)术后30d以内任何脑卒中或短暂性脑缺血(TIA)发作、死亡;(2)30d后椎-基底动脉系统的缺血性脑卒中或TIA,或支架置入处因再狭窄再次行血管内治疗<sup>[8]</sup>。主要观察指标为VAOASS术后6个月内经DSA或颈部超声、CT血管造影技术检出的再狭窄发生率<sup>[9]</sup>。

**1.2.3 高血压患者的干预** 高血压控制不理想为椎动脉起始部狭窄支架植入后再狭窄的危险因素。有研究<sup>[10]</sup>显示,血压控制不好,会加速脑卒中的发展,高血压服药依从性好能降低脑血管疾病。临床中此病例较常见,如何让患者进行自我的血压控制,降低再狭窄的风险?首先护士教会患者监测血压的变化,根据血压的测量结果,掌握规律,在血压高峰之前1~2h服药,并实施健康教育,使患者了解高血压对支架植入后再狭窄的影响<sup>[11]</sup>。对于不能自行做到的患者教会家人及照顾者,保证良好的依从性。随访指导为每周1次,将患者的情况记录在案。对依从性不达标的患者,给予针对性指导。建立良好的医患关系,及时随访解答患者的各种问题,针对个体进行患病危险评估<sup>[12]</sup>。本研究通过讲解不遵医嘱的后果及与支架置入再狭窄的影响。

**1.2.4 血糖的控制与监测** (1)对于纳入的患者,建立患者的个人档案,包括一般资料、症状体征、血糖和尿糖的检测结果、既往服药习惯、治疗效果等内容。(2)心理干预:糖尿病患者一般患病时间较长,远期危害不明显,患者易出现依从性差。本组人员给予实例进行健康宣教,鼓励患者按照医生的要求。在现实中充分发挥亲情、友情,对患者维护健康行为起到了良好的效果<sup>[13]</sup>。

**1.2.5 高血脂的控制与监测** 降脂类药物被认为

对支架置入术后再狭窄起到了保护作用<sup>[14]</sup>。患者每月进行1次快速的血脂监测,并进行高血脂危害的专题讲座,使患者能够自觉进行降血脂药物的按时服用。对于不能按时来做监测的行动不便患者,由进行卒中筛查的研究人员每月进行1次家庭监测。

**1.2.6 戒烟的干预** 对于决定戒烟和必须戒烟的患者,选择具体的戒烟日期,要求在戒烟的1至2周必须有家人陪伴。陪伴患者的人员是经过培训与宣教之后的家庭成员,能够给患者讲清吸烟对支架的影响。嘱咐家属配合安排一些有意义的活动,比如下棋、散步、读书看报、练书法。有研究表明,开始戒烟的1至2周内戒断症状最严重,易复吸<sup>[15]</sup>。对于实在戒断不了的患者,建议家属给予买电子烟代替。

**1.2.7 药物依从性个体化干预** 由于服药依从性不良的原因具有个体差异,对患者进行干预时应考虑个体化方案<sup>[16]</sup>。由本组人员进行每周随访患者,对存在的问题给予针对性指导与帮助。对于不遵医嘱,随意用药的情况,问清原因<sup>[16]</sup>。对于此类患者服药的依从性与家庭支持呈正相关。在对患者进行干预时,不只针对患者本人,同时要将参与照顾的家人纳入进来,尤其是家庭成员,使其对患者疾病的现状、危害、治疗、预防等相关知识有所了解,督促和协助患者按时服药,提高患者服药的依从性。

**1.3 统计学处理** 使用SPSS 13.0统计软件对所得数据进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用成组 $t$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

对照组与观察组共计40例患者,两组在性别、年龄上未列入对比的项目,患者分别在第1、3、6个月的依从性较好。两组患者在血压、血糖控制及服降脂药及戒烟的依从性上的干预,对支架置入再狭窄的发生具有一定的影响。见表1。

## 3 讨论

有研究表明,椎动脉起始部狭窄支架置入治疗的手术成功率和围手术期安全性均很高<sup>[17]</sup>,但手术后再狭窄发生率是困扰其远期疗效的重要原因之一。本文以40例患者为样本量在高血压、高血糖、吸烟、规律服药等方面为因变量,以椎动脉的内径狭窄率为自变量,通过颈部超声检查,所得到的血管内径值为依据进行分析,结果显示对危险因素进行干预,能够对支架置入后的患者的再狭窄起到一定的干预作用,同时也说明了对患者的临床干预的有效

表 1 两组患者的干预性措施对椎动脉的内径狭窄率的影响( $\bar{x} \pm s, \%$ )

组别	例数	血压控制		血糖控制		规范服药		完全戒烟	
		达标	再狭窄	达标	再狭窄	达标	再狭窄	达标	再狭窄
对照组	20	42.65 ± 4.21	45.21 ± 5.43	44.28 ± 4.20	47.39 ± 3.47	42.67 ± 4.57	46.34 ± 5.69	43.29 ± 5.16	47.39 ± 4.57
观察组	20	33.67 ± 9.07	33.38 ± 8.47	31.78 ± 9.07	34.46 ± 7.55	30.54 ± 9.25	33.38 ± 8.47	30.7 ± 10.07	34.46 ± 8.55
t 值		4.016	5.258	5.593	6.959	5.258	5.680	4.944	5.965
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

性。目前对椎动脉支架置入术后再狭窄的研究较多,干预患者吸烟能够对再狭窄有一定的保护,这与张英谦等<sup>[17]</sup>研究的“椎动脉起始部狭窄支架置入术后再狭窄的影响因素分析”相一致,至于其他几项的临床意义在本研究中得到实际意义,对于以上公认的危险因素,在本文中给予干预都收到了有效的临床的效果,在临床中有一定的借鉴作用。但基于样本量较少,值得在以后的研究中增加样本量,为本研究提供进一步支撑。

参考文献

[1] 马妍,宋刚,王旭,等. 椎动脉起始部狭窄支架置入术后再狭窄危险因素的分析[J]. 中国脑血管病杂志, 2015,12(7):337-341.

[2] RADAK D, BABIC S, SAGIC D, et al. Endovascular treatment of symptomatic high-grade vertebral artery stenosis [J]. J Vasc Surg, 2014, 60(1):92-97.

[3] HUA Y, MENG XF, JIA LY, et al. Color Doppler imaging evaluation of proximal vertebral artery stenosis [J]. AJR Am J Roentgenol, 2009, 193(5):1434-1438.

[4] 范承哲, 博力扬, 李放, 等. 椎动脉起始部支架置入术后再狭窄的发生及影响探讨[J]. 实用临床医药杂志(研究专辑), 2015, 19(1):14-15.

[5] 杨剑文, 焦力群, 缪中荣, 等. 椎动脉起始部狭窄支架置入术后再狭窄危险因素的分析[J]. 中国脑血管病杂志, 2009, 6(1):10-14.

[6] 华扬, 李景植, 贾凌云, 等. 超声检测椎动脉支架置入后再狭窄及其影响因素的分析[J]. 中国脑血管病杂志, 2012, 9(11):569-572.

[7] 赵慧毗, 李慎茂. 椎动脉起始部支架置入术后再狭窄

的发生情况及影响因素[J]. 中华放射学杂志, 2013, 47(1):73-76.

[8] 张英谦, 吕强, 张卫清, 等. 血管内支架置入术后治疗症状性椎动脉开口部狭窄的随访研究[J]. 中华神经医学杂志, 2015, 14(12):1220-1223.

[9] 贾凌云, 华扬, 李景植, 等. 双侧椎动脉起始段狭窄一侧支架置入后血流动力学的变化及其再狭窄的关系[J]. 中国脑血管病杂志, 2011, 8(11):576-580.

[10] KETTANI FZ, DRAGOMIR A, COTE R, et al. Impact of a better adherence to antihypertensive agents on cerebrovascular disease for primary prevention[J]. Stroke, 2009, 40(1):213-220.

[11] 梁玉俊. 时间护理干预对高血压病人用药疗效影响的研究[J]. 护理研究, 2009, 23(5):1263-1264

[12] 江金凤. 服药依从性对高血压病患者血压的影响[J]. 临床医学与护理研究, 2014, 13(6):77-79.

[13] 陈青凤. 优质护理干预对 2 型糖尿病患者服药依从性的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(5):14.

[14] 华扬, 李景植, 贾凌云, 等. 超声检测椎动脉支架置入后再狭窄及其影响因素的分析[J]. 中国脑血管病杂志, 2012, 9(11):569-572.

[15] 罗纯青. 吸烟者戒烟综合干预 53 例效果观察[J]. 基层医学论坛, 2013, 17(13):1660-1661.

[16] 王菁. 护理教育对老年患者服药依从性的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2011, 17(25):56-57.

[17] 张英谦, 吕强, 张卫清, 等. 椎动脉起始部狭窄支架置入术后再狭窄的影响因素分析[J]. 中华老年心血管病杂志, 2015, 17(1):6-9.

(收稿日期:2017-03-11)