

## ·护理论坛 Nursing window·

### 基底动脉狭窄血管成形术患者的护理

孙方贞，陈洁，祥丽，陈洁，杜彬

**【摘要】目的** 探讨基底动脉血管成形术的最佳护理措施。**方法** 收集 2011 年 10 月—2013 年 10 月 34 例基底动脉狭窄血管成形术患者，对其入院后按照护理核心制度，悬挂护理警示标识，监测双上肢血压，术日计算入院后双上肢平均血压，术后 72 h 心电监护监测血压变化，将血压平稳地控制在 110~120/70~80 mmHg 水平。**结果** 34 例基底动脉狭窄血管成形术患者，术前无一例出现跌倒，术后无一例出现出血等严重并发症，患者均好转出院。**结论** 基底动脉狭窄血管成形术术前、术后严格执行护理制度，术前、术中、术后严格的血压等护理措施的严格执行与管理，有助于降低围手术期的并发症发生。

**【关键词】** 基底动脉；狭窄；血管成形术；护理

中图分类号：R743.3 文献标志码：A 文章编号：1008-794X(2014)-09-0819-03

**Optimal nursing strategy for patients receiving basilar artery angioplasty** SUN Fang-zhen, CHEN Jie, XIANG Li, CHEN Jie, DU Bin. *Nursing Division, Department of Neurointervention, the Second Artillery General Hospital of Chinese People's Liberation Army, Beijing 100088, China*

*Corresponding author: DU Bin, E-mail: bindu0525@126.com*

**【Abstract】Objective** To discuss the optimal nursing strategy for the patients receiving basilar artery angioplasty. **Methods** During the period from October 2011 to October 2013 at authors' hospital, a total of 34 patients received basilar artery angioplasty. According to the hospital nursing core regulations, hanging of nursing warning tags, monitoring of blood pressure of both upper limbs, measurement of average blood pressure of both upper limbs after admission, and 72 hours ECG monitoring of blood pressure after operation as well as maintaining the patient's blood pressure at a stable level around 110~120/70~80 mmHg, etc. were strictly carried out. **Results** Before operation no falling on the ground occurred in all the patients. After the operation, no severe complications such as hemorrhage occurred. All patients were in satisfactory condition at the time of discharge. **Conclusion** Strictly carrying out nursing core regulations, rigorously performing the nursing measures and monitoring the blood pressure before, after and during basilar artery angioplasty are helpful in reducing the incidence of perioperative complications. (*J Intervent Radiol*, 2014, 23: 819-821)

**【Key words】** basilar artery; stenosis; angioplasty; nursing

颅内症状性动脉粥样硬化性基底动脉狭窄造成的后循环梗死，即使采用积极的药物治疗，其预后相对较差<sup>[1-2]</sup>，病残率或永久致残率仍然较高。在严格把握适应证下行椎-基底动脉狭窄支架植入治疗，手术成功率较高，血管内支架植入术可能成为治疗椎-基底动脉狭窄的有效方法<sup>[3-4]</sup>。基底动脉狭窄的主要症状表现为眩晕、肢体无力、视物不清，因

此患者症状出现时容易出现跌倒。而近来颈动脉支架成形术(CAS)术后高灌注综合征(HS)的报道日渐增多，一些小样本报道发生率 1.1%~6.8%<sup>[5-7]</sup>，通过研究相关文献，HS 的发生大多与术前、术中和术后的血压控制有关，因此，如何做好血压的控制，减少支架术后 HS 的发生，同样成为基底动脉支架成形术关注的焦点之一。本文针对我科收治基底动脉狭窄行血管成形术患者护理措施进行总结如下。

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2014.09.020

作者单位：100088 北京解放军二炮总医院神经介入科护理部

通信作者：杜彬 E-mail: bindu0525@126.com

### 1 临床资料

#### 1.1 患者资料

2011 年 10 月—2013 年 10 月我科收治颅内血管狭窄血管成形术患者 105 例,其中基底动脉狭窄行血管成形术患者 34 例,男 28 例,女 6 例;年龄 43~83 岁,平均(60±11)岁。危险因素包括高血压 22 例(64.7%),高脂血症 15 例(44.1%),糖尿病 11 例(32.3%)。临床症状表现为头昏、眩晕发作 16 例,肢体麻木无力 8 例,视物不清 2 例。本组病例均行全脑血管造影术(DSA)检查,结果示基底动脉狭窄率在 70%~95%。

## 1.2 治疗方法

本组患者术前均行经颅多普勒超声(TCD),头颈部 MRI 结合 MRA、CTA 和 DSA 检查。确诊脑内有无梗死灶、动脉狭窄部位及狭窄程度。术前常规给予阿司匹林 300 mg/d,氯吡格雷 75 mg/d,阿托伐他汀钙片 40 mg/d,以及降血糖、降压、保护脑神经等药物治疗。另外术前完善血栓弹力图、血常规、血生化、血型、肝肾功等常规检查。所有术前准备完善后,均在手术室行基底动脉狭窄血管成形术。常规术前 2 h 给予尼莫地平 3~4 ml/h 泵入,以预防术中血管痉挛。

## 2 护理

### 2.1 术前护理

2.1.1 防跌倒护理 由责任护士对入院患者进行防跌倒风险评估和宣教,根据患者整体情况,按照住院患者做如下跌倒评估:步态不稳 5 分;年龄≥65 岁 2 分;既往有眩晕或跌倒病史 2 分;目前症状主诉眩晕 3 分;无家人或其他人员陪伴 1 分;活动障碍、肢体偏瘫 2 分;失语 1 分。防跌倒风险评分≥5 分以上或步态不稳,属于跌倒高危人群,由责任护士进行如下处理:①按照护理核心制度要求,床头悬挂“防跌倒”警示标识;②对患者及其家属进行宣教预防跌倒的方法及注意事项;③保持病房内环境的整洁、行人道通常无障碍物;④留陪人、加强巡视病房。

2.1.2 血压管理 术前采取以下方法监测患者双侧上肢血压,一般血管成形术后血压控制范围需低于术前血压水平的 15%~20%。患者入院后给予测量双侧血压 2 次/d,术日晨起计算入院后双上肢平均血压,通过术前血压的测量为医师提供术后血压控制范围的依据。术中根据患者病情和血压变化及时调整用药及输液速度,术中收缩压控制在 120~140 mmHg。术后给予多参数心电监护仪监测 72 h,术后 1 h 内每 15 分钟监测血压 1 次,术后 2 h 每 30

分钟监测血压 1 次,术后 6 h 每小时监测血压 1 次,6~72 h 需每 2 小时监测血压 1 次。术后血压水平遵医嘱控制。

### 2.2 术后护理

2.2.1 一般护理 术后患者需平卧,术侧肢体制动 10 h(使用缝合器的患者),沙袋压迫 6~8 h,因此护士需观察患者穿刺处有无渗血,有无红肿及双侧足背动脉的搏动。

2.2.2 病情观察 密切观察患者意识、瞳孔的变化;有无四肢肌力变化;有无言语不清、饮水呛咳;有无视物模糊等情况的发生。

2.2.3 抗凝药的护理 术后常规给予患者肝素钠、低分子肝素钠等抗凝药物治疗,因此需要护士密切观察患者是否有出血倾向。

2.2.4 并发症的护理 出血、高灌注综合征是常见的并发症。一旦患者出现呕血,血压下降时,需立即报告医生并停止抗凝药物的应用,取侧卧位保持呼吸道通畅,并备好急救设备,配合医生积极抢救。若患者血压骤然升高且伴精神异常,则高血流灌注综合征的可能性大,需及时报告医生给予降压处理,并完成 CT 等检查。

## 3 结果

34 例基底动脉狭窄血管成形术患者,术前 20 例(58.8%)跌倒高危人群无一例出现跌倒。术前监测双上肢血压,术日本组患者 23 例左侧上肢平均压波动在 110~145/72~85 mmHg,占总数的 67.6%;11 例波动在 145~180/74~110 mmHg,占总数的 32.4%,未达到术前要求的血压,医师给予高血压患者及时的降压治疗。本组患者双侧上肢平均血压无显著性差异。术后有 18/34(52.9%)患者血压波动在 130~180/82~95 mmHg,及时报告医师给予降压处理,最后将血压控制在要求范围内。术后无一例出现出血等并发症,患者均好转出院。

## 4 讨论

做好基底动脉狭窄支架成形术患者围手术期的护理,对减少患者术后并发症有重要意义。主要体现在 3 个方面:①防止患者跌倒。如果患者术前跌倒出现出血情况,势必会影响抗血小板药物的应用,从而影响支架的放置,因此做好患者术前防跌倒的护理,对患者成功接受手术治疗提供了保障。②做好血压的管理。支架成形术后可并发出血及高灌注综合征这一灾难性并发症,目前学者公认的

HS 的高危因素包括：高血压、动脉重度狭窄、侧支代偿不良、狭窄血管供血区低灌注和灌注储备降低，以及术后局部脑血流(CBF)较术前明显增加，CBF 增加越多，HS 症状越重<sup>[6,8]</sup>。因此术前、术中、术后将血压及时有效的控制在正常范围内是减少术后并发症的重要手段。本组 32.4% 患者术前血压未达标可能与患者术前紧张有关。此外，有的患者不宜将血压控制太低是基于个体化治疗的需要。<sup>③</sup> 做好患者病情观察。早发现、早处理支架成形术围手术期并发症导致的神经功能缺损症状，可降低由此而导致的致残率、致死率。

总之，基底动脉狭窄支架成形术是一项高风险手术，容易出现并发症，如何减少出血、高血流灌注综合征的发生仍是我们护理工作今后努力的重点。

#### [参考文献]

- [1] Warfarin - Aspirin Symptomatic Intracranial Disease (WASID) Study Group. Prognosis of patients with symptomatic vertebral or basilar artery stenosis[J]. Stroke 1998; 29: 1389 - 1392.
- [2] Chimowitz MI, Lynn MJ, Howlett - Smith H, et al. Comparison of warfarin and aspirin for symptomatic intracranial arterial stenosis[J]. N Engl J Med, 2005, 320 : 1305 - 1316.
- [3] 牛文书, 王玉斌, 宁群. 椎-基底动脉狭窄血管内支架植入 25 例疗效分析[J]. 介入放射学杂志, 2012, 21: 589 - 592.
- [4] Jiang WJ, Xu XT, Du B, et al. Long-term outcome of elective stenting for symptomatic intracranial vertebrobasilar stenosis[J]. Neurology, 2007; 68: 856 - 858.
- [5] Abou - Chebl A, Yadav JS, Reginelli JP, et al. Intracranial hemorrhage and hyperperfusion syndrome following carotid artery stenting: Risk factors, prevention, and treatment[J]. J Am Coll Cardiol, 2004, 43: 1596 - 1601.
- [6] Meyers PM, Higashida RT, Phatouros CC, et al. Cerebral hyperperfusion syndrome after percutaneous transluminal stenting of the craniocervical arteries[J]. Neurosurgery, 2000, 47: 335 - 343; discussion 343 - 345.
- [7] Pfefferkorn T, Mayer T, Von Stuckrad - Barre S, et al. Hyperperfusion - induced intracerebral hemorrhage after carotid stenting documented by TCD [J]. Neurology, 2001, 57: 1933 - 1935.
- [8] Adhiyaman V, Alexander S. Cerebral hyperperfusion syndrome following carotid endarterectomy [J]. QJM, 2007, 100: 239 - 244.

(收稿日期:2013-12-21)

(本文编辑:俞瑞纲)