

颈动脉支架术后并发症——高灌注综合征九例的护理

朱文燕, 陈燕华, 古振云, 马朝晖

【摘要】 目的 探讨颈动脉支架植入术后高灌注综合征的临床特点及护理方法。**方法** 回顾分析 220 例颈内动脉支架植入后 9 例出现高灌注综合征的临床资料及其护理过程, 治疗方法包括适度控制血压、减轻脑水肿、监护脑血流、镇静、停用及减少抗血小板药物等综合措施, 护理上予以密切观察患者血压、临床症状以及配合医师控制血压、动态复查相关检查等。**结果** 9 例患者中, 8 例完全恢复出院, 1 例死亡。**结论** 高灌注综合征的护理要点是密切配合医师控制血压、保证适度的脑血流。

【关键词】 颈动脉狭窄; 颈动脉支架植入术; 高灌注综合征; 护理

中图分类号: R743.3 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2014)-08-0729-03

The nursing care for patients with hyperperfusion syndrome occurring after carotid artery stenting; initial experience in 9 cases ZHU Wen - yan, CHEN Yan - hua, GU Zhen - yun, MA Zhao - hui. Neurointervention Section, Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong Province 510120, China

Corresponding author; ZHU Wen-yan, E-mail: zhuwenyan920@163.com

【Abstract】 Objective To analyze the clinical features of hyperperfusion syndrome occurring after carotid artery stenting, and to discuss its nursing measures. **Methods** Among 220 patients who received carotid artery stenting, nine developed hyperperfusion syndrome after stent implantation. Their clinical materials were retrospectively analyzed. The nursing measures, including properly controlling blood pressure, relieving brain edema, monitoring cerebral blood flow, medication with sedation drug, stopping or reducing antiplatelet therapy, close observation of blood pressure and clinical symptoms, cooperation with physicians to control the blood pressure and to dynamically make reexamination, etc. **Results** Of the nine patients with hyperperfusion syndrome, complete recovery was achieved in eight at the time of discharge and death due to intracranial hemorrhage occurred in one. **Conclusion** The key point of nursing for patients with hyperperfusion syndrome is close cooperation with physicians to control the patient's blood pressure so as to ensure a proper cerebral blood flow. (J Intervent Radiol, 2014, 23: 729-731)

【Key words】 carotid stenosis; carotid stenting; hyperperfusion syndrome; nursing

颈动脉支架成形术(CAS)可以减少复发性缺血性事件,但仍存在一定的风险,其中高灌注综合征(HPS)是早期发生的严重并发症之一^[1-3]。2005 年 4 月—2014 年 2 月,我院收治 220 例经彩色多普勒超声(彩超)及 DSA 证实颈内动脉重度狭窄并 CAS 患者,术后 9 例出现 HPS,现将相关临床资料与护理体会报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

我院收治颈内动脉起始段重度狭窄,并行 CAS,术后发生 HPS 患者 9 例,其中男 5 例,女 4 例;年龄 63 ~ 80 岁,平均 71 岁;5 例合并有高血压和高脂血症,1 例合并有糖尿病。9 例均经血管彩超及 DSA 检查,术前常规抗血小板聚集治疗 3 d(阿司匹林 100 mg + 氯吡格雷 75 mg)。

1.2 临床表现

6 例术前诊断反复短暂脑缺血发作(TIA),2 例患者为急性脑梗死并伴有肢体肌力障碍,肌力为 2 ~

3 级, 1 例为无症状性颈动脉狭窄; HPS 发生时间为术后 20 min ~ 5 d, 所有患者均表现为头痛伴随呕吐, 以及不同程度的意识障碍, 其中 1 例 72 岁患者右侧颈内动脉起始部狭窄 95%, 术后 3 h 出现意识丧失, 并复查 CT 提示蛛网膜下腔出血及基底节区出血(量约 60 ml), 经给予手术清血肿去骨瓣减压及脱水等治疗 3 d 后死亡。

1.3 治疗方法

确诊出现 HPS 后, 处理措施有① 动态复查 CT 观察有无颅内出血及脑肿胀等情况。② 动态复查 TCD 观察颅内血流及与对侧对比情况。③ 所有患者均放置于监护室治疗。④ 治疗上予以硝普钠、利喜定等降血压药物静脉泵入控制血压。⑤ 视患者精神状况适当予以苯巴比妥、咪达唑仑(力月西)等药物镇静治疗。⑥ 减少抗血小板药物, 出血患者停用抗血小板、抗凝治疗。⑦ 使用依达拉奉(必存)等药物清除氧自由基及营养神经、能量支持治疗。⑧ 观察治疗至少 3 周左右。

2 结果

治疗时间 3 周 ~ 5 周, 9 例患者中, 8 例完全恢复到术前情况而出院, 1 例死亡。

3 护理经过

CAS 后部分患者易发生 HPS, 我们认为围术期和术中的管理同样重要。

3.1 术前准备

支架治疗均应在急性脑梗死发病后 2 ~ 3 周后进行。术前了解患者的基本情况, 实施有效的健康宣教、心理护理、饮食护理、血压监测, 特别是动脉血压监测, TCD 监测, 心血管功能评估, 若窦房结功能评估异常者, 配合医师安装临时起搏器, 并按医嘱按时按量予以术前用药。术前详细风险评估, 充分做好术前准备, 使患者树立战胜疾病的信心, 积极配合手术治疗。术前应对脑血管及脑组织进行全面评估, 是否该血管供血区存在大面积陈旧梗死灶或急性梗死灶, 造影脑血流是否明显延迟, 对侧颈动脉是否存在狭窄及狭窄程度, 代偿血管的情况都对 HPS 的预防具有重要指导意义。

3.2 术中配合

3.2.1 心理护理 手术多在局麻下进行, 对患者详细讲解手术的过程, 告之可能出现的问题, 解除其顾虑和恐惧心理, 获得配合, 减少因不良心理因素导致并发症发生。

3.2.2 血压护理 术中常规调节血压, 15 min 监测一次, 血压应保持在 120 ~ 140/60 ~ 80 mmHg。观察有无出汗、肢冷、血氧饱和度下降等情况, 及时调整药物用量并给予氧气吸入, 保证血氧饱和度在 95% 以上。

3.2.3 病情观察 密切观察患者神志、瞳孔、肢体活动情况、生命体征变化, 尤应注意心率和血压情况, 备好阿托品和多巴胺等药物, 在球囊扩张和支架植入时, 如发生心率和血压下降时及时使用。术前患者心率低于 60 次/min, 在球囊扩张前使用 0.5 mg 阿托品提升心率, 以防心率过低。术中心率迅速下降时, 按医嘱使用阿托品, 同时嘱患者连续咳嗽动作, 此时术者应保护好鞘管不受影响, 心率一般可上升, 恢复正常。

3.2.4 术中 TCD 监测 球囊扩张及支架释放前后, 均要进行 TCD 监测, 应使血流速度控制在基线 100% ~ 200%, 如果血流速度达 300% 左右, 有极高的出血可能性。配合 TCD 监测, 严密监测血压, 如有异常, 配合医生及时对症处理, 避免并发症发生^[4]。

3.2.5 液体管理 保持动脉同轴冲洗通畅, 保持静脉通道通畅。多巡视, 及时更换液体, 避免空气栓塞, 并应根据心功能和血压情况调节液体的速度。

3.3 术后护理

3.3.1 一般护理 患者安全返回病房后, 保持病房安静舒适, 适量吸氧, 继续心电血压监护并详细记录。密切观察患者神志、语言表达及肢体情况、皮肤有无因使用对比剂而出现瘙痒等过敏情况、术侧穿刺伤口有无渗血情况, 有问题及时报告医师。

3.3.2 血压管理 支架植入后, 对颅内血流动力学产生巨大影响, 脑血管的狭窄程度、血管自动调节能力、年龄等因素与术后 HPS 发生有明显相关性^[1-5]。因此, 继续控制血压平稳, 在 TCD 指导下, 每 5 分钟测量 1 次, 收缩压控制在 110 mmHg 左右, 且脑血流速度可尽量控制在正常范围之内。TCD 监测血流逐步恢复正常, 血压保持稳定, 平稳后可改作 15 ~ 30 min 测量 1 次, 并按医嘱逐步减少降压药的用量。避免因小便不畅、焦虑烦躁等因素而导致的血压升高。如患者出现心率减慢, 血压过低(80/60 mmHg)等颈动脉窦反应时, 经唤醒患者、鼓励咳嗽等措施仍不见好转者, 可在 TCD 监测下给予少量多巴胺泵入升压, 血压不宜超过 120/80 mmHg。

3.3.3 病情观察 观察患者有无头痛、恶心、烦躁等颅内压增高的症状, 瞳孔、心率、血压、呼吸有无异常变化, 警惕过度灌注综合征发生。HPS 常发生

在术中及术后 3 d 之内,有极高的致残和致死率^[6]。

手术前后均要使用抗凝药物,术中全身肝素化,故有可能引起全身或局部出血。注意观察有无口腔、鼻腔黏膜、牙龈出血及二便颜色,皮肤有无散在出血点或瘀斑。

观察尿量,保持小便通畅,避免尿潴留导致血压升高引起出血并发症。同时,因术中使用较大量的造影剂,应嘱咐患者多喝水,以利对比剂的排出,保护肾功能。

3.3.4 出院指导 指导患者按时服药,告之药物的不良反应,如有不适,应及时就医。监测血压变化,仍应警惕 HPS 发生。劳逸结合,适当体育锻炼,饮食清淡,避免油腻辛辣刺激食物,养成良好卫生习惯,保持大便通畅。禁止行颈部推拿按摩。嘱咐定期回院复诊的时间。

随着神经介入技术发展日趋成熟,选用颈动脉支架植入术治疗颈动脉狭窄是目前最新的治疗方法。但术中、术后皆有可能并发 HPS 而威胁患者生命和生活质量。术前明确治疗护理方案,完善各项术前准备工作;术中严密观察病情、生命体征变化,加强血压管理,控制血压平稳;安返病房后,完善术后的各项监测观察护理工作,详细记录。保持病房安静,病床整洁舒适,加强生活护理,让患者安全过

渡手术期,是减少 HPS 等并发症发生的护理要点。

[参 考 文 献]

- [1] Asai T, Miyachi S, Izumi T, et al. Systematic review of complications for proper informed consent periprocedural complications of carotid artery stenting; a review article [J]. No Shinkei Geka, 2013, 41; 719 - 729.
- [2] Wu TY, Anderson NE, Barber PA. Neurological complications of carotid revascularisation [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2012, 83; 543 - 550.
- [3] Gasecki AP, Hachinski VC, Mendel T, et al. Endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. Review of the European and North American Symptomatic Carotid Surgery Trials [J]. Neur Med J, 1992, 77; 121 - 123.
- [4] Pennekamp CW, Moll FL, De Borst GJ. Role of transcranial Doppler in cerebral hyperperfusion syndrome [J]. J Cardiovasc Surg (Torino), 2012, 53; 765 - 771.
- [5] 焦慧娟. 颈动脉支架成形术治疗缺血性脑血管病效果分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16; 54 - 55.
- [6] Lieb M, Shah U, Hines GL. Cerebral hyperperfusion syndrome after carotid intervention; a review[J]. Cardiol Rev, 2012, 20; 84 - 89.

(收稿日期:2014-02-25)

(本文编辑:俞瑞纲)