

镊子夹持后牙胶尖细菌培养阳性率仍较高。提示在临床操作过程中应该加强无菌观念,严格无菌操作。正确的操作应该是护士用无菌纱布或未接触病人口腔的镊子夹持牙胶尖送到医师治疗盘内。根管充填完毕即刻盖好牙胶尖消毒盒,如牙胶尖污染即刻重新消毒。当天未用完的牙胶尖 48 h 应重新消毒装盒。

参考文献

- 1 史 蔚,李鄂蓉.两种消毒剂快速消毒牙胶尖效果观察[J].现代口腔医学杂志,1998,12(3):167.

- 2 陈艳卿,金早蓉.不同方法消毒牙胶尖效果的比较与研究[J].现代护理,2004,10(5):445.
- 3 杨冬茹,刘 莉,龚文凯,等.牙胶尖的甲醛熏蒸消毒[J].现代口腔医学杂志,1996,10(4):246.
- 4 胡元玮,王 鸽,骆小君,等.次氯酸钠复方消毒剂杀菌效果的观察[J].中国消毒学杂志,2004,21(4):341.
- 5 Zamora JL, Prince HN, Elizabeth JH, et al. Chemical and microbiologic characteristics and toxicity of povidone-iodine solutions[J]. Am J Surg, 1986, 151(3):400.

[收稿日期 2009-07-07][本文编辑 韦挥德 黄晓红]

护理研讨

症状性脑动脉狭窄血管内支架成形术术前术后的护理体会

陈娟带, 钟维章

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院

作者简介: 陈娟带(1963-), 女, 大专, 主管护师, 从事护理随访工作。E-mail: chjuandai@126.com

通讯作者: 钟维章(1962-), 男, 大学本科, 主任医师, 研究方向: 脑血管病防治。E-mail: zhongwzh@163.com

【摘要】 目的 总结和探讨血管内支架成形术治疗症状性脑动脉狭窄的临床护理问题。**方法** 回顾和分析 34 例症状性脑动脉狭窄患者血管内支架成形术的术前、术中和术后护理工作。**结果** 34 例症状性脑动脉狭窄患者行 38 处血管内支架成形术, 成功置入 37 枚支架。手术成功率 97.37%; 术中 1 例出现血管痉挛, 1 例出现造影剂过敏; 术后 2 例手术穿刺点血肿, 1 例出现高灌注综合征, 全部病例经治疗痊愈出院。**结论** 术前认真做好相关准备及心理护理, 术中和术后密切观察病情变化及细致的护理是预防和减少并发症, 提高手术成功率的关键。

【关键词】 血管内支架成形术; 症状性脑动脉狭窄; 护理

【中图分类号】 R 743.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-3806(2009)12-1320-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.12.41

Nursing of patients with symptomatic intracranial stenosis treated by intracranial stenting CHEN Juan-dai, ZHONG Wei-Zhang. The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

【Abstract】 Objective To summarize and explore perioperative Clinical nursing experiences of intravascular stenting for patients with symptomatic intracranial stenosis. **Methods** Clinical nursing care in Pre-operation, inter-operation and post-operation of intravascular stenting for 34 patients with symptomatic intracranial stenosis were retrospectively analysed. **Results** Thirty-seven stents were placed into 38 arteries of 34 patients with symptomatic intracranial stenosis. The successful rate of operation was 97.37%. Angiospasm occurred in 1 patient and radiopaque materials hypersusceptibility occurred in 1 patient during operation, respective. Two patients had hematomas in punctation location and 1 patient had hypertransfusion syndrome in post-operation. All the patients were cured. **Conclusion** Adequate preoperative preparations and mental nursing, rigorous observation of condition changes and careful nursing during the operation and post-operation can effectively reduce complications and improve achievement ratio of operation.

【Key words】 Intravascular stenting; Symptomatic intracranial stenosis; Nursing

随着微创技术的发展,血管内支架介入治疗已经逐步成为缺血性脑血管疾病治疗的主要手段^[1,2],血管内支架成形术具有安全、有效、创伤小、恢复快、并发症低等优点。但该方法仍有可能发生某些并发症。因此,除了术者熟练的技术操作外,做好患者的术前、术后护理亦十分重要。本文总结 34 例的临床护理体会,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 收集 2005-01~2009-02 于我院神经内科住院行血管内支架成形术治疗患者 34 例,其中男性 28 例,女性 6 例,年龄 43~80 岁,平均年龄 65.5 岁。短暂性脑缺血发作(TIA)7 例,脑梗死 27 例,合并高血压病 15 例,糖尿病 9 例,冠心病 2 例。入选患者均符合 1995 年中华医学会第四届脑血管病学术会议制定的诊断标准^[3]。经头颅 CT 排除脑出血,并经头颅 MRI、MRA 及全脑血管造影(DSA)检查,血管狭窄的测量方法采用北美症状性颈动脉内膜剥脱术试验法(NASCET)。

1.2 治疗方法 (1)所有病人都经过针对高血压、糖尿病、高脂血症、半胱氨酸血症等危险因素的对症处理。术前 1 周严格应用抗血小板凝聚药物(口服拜阿斯匹灵 300 mg,波立维 75 mg),术前 2h 开始静滴尼莫通 3 ml/h。(2)根据患者情况选择镇痛、镇静+局麻或全麻,以保证手术的安全性,经股动脉穿刺,置入 6F 或 8F 动脉鞘,利用导丝导管技术行选择性血管造影,明确动脉狭窄部位及病变程度。全身肝素化后,置换插入 6F 或 8F 导引导管,经导引导管将导丝或颈动脉保护伞越过狭窄段至远端正常管径动脉内,根据病变部位选择自膨式支架或球扩式支架,以支架完全覆盖斑块,重要穿支动脉保留,残余狭窄率<20%为技术成功。术后即刻行头颅 CT 检查以排除颅内出血。(3)术后给予低分子肝素抗凝 3 d,同时口服抗血小板药物波立维 75 mg/d+拜阿司匹灵 300 mg/d,连续半年;半年后波立维 75 mg/d+拜阿司匹灵 100 mg/d;1 年后单用拜阿司匹灵 100 mg/d。术后分别在 1、3、6、12 个月进行随访 1 次,1 年后为半年~1 年随访 1 次,记录卒中病史及症状改变情况。

2 结果

34 例症状性脑动脉狭窄患者行 38 处血管内支架成形术,成功置入 37 枚支架(术后残余狭窄<20%),手术成功率 97.37%。术中 1 例出现血管痉挛,1 例出现造影剂过敏,术后 1 例出现高灌注综合征,2 例手术穿刺点血肿。全部病例经治疗痊愈出院。

3 护理措施及效果

3.1 术前患者的心理准备 血管内支架成形术是一项微创手术,存在一定的风险,患者在术前会有一定的担心和焦虑,护理人员应向患者及家属介绍血管内支架成形术的优点、安全性、基本操作步骤、方法及手术成功的几率和风险等,并针对患者的不同心态进行个性化的心理辅导。由于患者术后需要卧床、术侧肢体制动 24 h,心电监护 48 h,应让患者做好心理准备,并训练床上大小便。告知患者术前、术中及术后应配合的事项。

3.2 术前常规准备 术前 1 周严格应用抗血小板凝聚药物(口服拜阿斯匹灵 300 mg,波立维 75 mg),护士应做好用药指导,并严密观察皮肤黏膜有无出血倾向。术前 1 天双侧腹股沟区备皮,做碘过敏试验及青霉素皮试,术前 2h 在非术侧肢体静滴尼莫通液体 3 ml/h,以稳定血压防止血管痉挛。

3.3 术中术后并发症的预防及护理 (1)过敏反应:由于术中应用造影剂,存在药物过敏反应的风险,护士必须严密观察患者的生命体征、意识变化,对患者进行心电监护和血压监护,如发现患者有恶心、呕吐、面色苍白、冷汗、呼吸急促、血压下降等症状应立即停止注射造影剂,并配合医生积极抢救工作。本组 1 例手术中出现喉头水肿、呼吸困难,考虑为造影剂过敏,即予以抗过敏治疗后缓解。(2)感染:由于术中患者全身肝素化后很容易发生感染,因此,应严格执行无菌操作,并预防性应用抗生素,避免感染的发生。(3)血管痉挛:由于导管、导丝对血管壁的刺激及造影剂都有可能引起血管痉挛。本组术中出现 1 例血管痉挛,经导管内及静脉微泵尼莫通后逐渐缓解。因此,术中应注意患者的神志意识、瞳孔变化以及有无头痛、头晕、肢体无力等脑动脉痉挛症状。术中和术后可使用尼莫通持续泵入以预防动脉痉挛发生。(4)心率减慢和血压下降:手术中支架释放刺激颈动脉压力感受器可反射性引起血压下降^[4]。术前应重视影响血压的因素并提出防范措施,术中严密观察测量血压和心率变化,如出现血压和心率下降,应及时报告医生尽早处理。(5)急性栓塞及下肢动脉血栓形成:血管内支架成形术是有创性手术,一旦斑块脱落即可导致严重并发症,如偏瘫、昏迷,甚至死亡。护理上严密观察意识、瞳孔、生命体征及肢体活动有无异常变化;观察穿刺肢体皮肤温度、色泽及足背动脉搏动情况^[5],如足背动脉搏动减弱或消失,趾端苍白应注意警惕下肢动脉血栓形成,及时做好抢救准备。(6)高灌注综合征:有严重动脉狭窄和伴有高血压的患者,因狭窄动脉突然扩张,颅内血流量明显增多,可导致高灌注综合征。临床表现有头痛、头胀、恶心、呕吐、癫痫样发作、意识障碍等。故术后应控制血压以避免高灌注综合征的发生。本组 1 例术后出现高灌注综合征,经治疗痊愈出院。(7)穿刺部位血肿:为穿刺部位血肿^[6],术后 3 h 应拔鞘,拔鞘后按压 20 min,再加压绷带包扎 24 h,沙袋压迫 6 h,并嘱咐患者绝对卧床休息,严密观察穿刺处有无渗血、血肿。本组 2 例出现 1 cm 左右血肿,发生原因均为术侧肢体未能有效制动、过早伸屈,经重新压迫股动脉穿刺点,加压包扎,制动术侧肢体,血肿逐渐吸收、消退。

4 出院健康指导

嘱患者出院后遵医嘱服药,3~4 周内限制重体力劳动;保持情绪稳定,避免过度紧张、兴奋;临床随访中应注意患者的依从性,向患者说明抗凝治疗的重要性和必要性,并嘱其定期复诊^[7]。

参考文献

- 1 Alazzaz A, Thornton J, Aletich VA, et al. Intracranial percutaneous transluminal angioplasty for arteriosclerotic stenosis [J]. Arch Neurol,

- 2000, 57(11):1625-1630.
- 2 Gomez CR, Misra VK, Liu MW, et al. Elective stenting of symptomatic basilar artery stenosis[J]. Stroke, 2000, 31(1):95-99.
- 3 Bergeron P, Becquart JP, Jausseran JM, et al. Percutaneous stenting of the internal carotid artery, the European CAST 1 Study [J]. J Endovasc Surg, 1999, 6(2):155-159.
- 4 李慎茂, 董宗俊, 武剑, 等. 血管内支架在治疗颈动脉高度狭窄疾病中的应用[J]. 中华放射学杂志, 2000, 34(12):817-818.
- 5 潘小宁. 脑血管病变病人介入治疗的护理[J]. 护理学杂志, 2004, 19(4):20-21.
- 6 王希锐, 主编. 介入放射学问答[M]. 第2版. 北京:人民军医出版社, 1999:59.
- 7 刘琪雄, 廖耿, 蒋学军, 等. 神经介入治疗缺血性脑血管病的护理体会[J]. 广东医学院学报, 2008, 26(2):230-231.
- [收稿日期 2009-07-23][本文编辑 宋卓孙 刘京虹]

新进展综述

弥漫性轴索损伤磁共振弥散张量成像研究进展

马春林(综述), 郑文斌(审校)

基金项目: 广东省自然科学基金项目(No. 07008199)

作者单位: 510041 广东, 汕头大学医学院第二附属医院放射科

作者简介: 马春林(1984-), 男, 硕士研究生, 研究方向: 脑外伤磁共振弥散张量成像研究. E-mail: mclahi@yahoo.com.cn

通讯作者: 郑文斌(1969-), 女, 主任医师, 硕士生导师, 研究方向: 脑外伤磁共振频谱及弥散张量成像研究. E-mail: hwenb@126.com

[摘要] 弥漫性轴索损伤在临床工作中常见, 诊断及治疗困难, 预后不佳。弥散张量成像是能定性定量显示组织结构完整性、病理改变及功能变化的新技术, 在 DAI 的诊断、疗效观察及预后评估各方面意义重大。

[关键词] 弥漫性轴索损伤; 弥散张量成像; 定量分析

[中图分类号] R 445.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2009)12-1322-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.12.42

Current situation of magnetic resonance diffusion tensor imaging in diffuse axonal injury MA Chun-lin, ZHENG Wen-bin. Department of Radiology, the Second Affiliated Hospital of Medical College of Shantou University, Guangdong 515041, China

[Abstract] Diffuse axonal injury, with difficulties in diagnose and treatment, is a common problem in clinical work, and the prognosis is poor. Diffusion tensor imaging is a new technology that can describe quantitatively changes of integrity, histopathology and function. It has more and more remarkable significance in the diagnosis, the observation of therapeutic effects and the evaluation of prognosis of diffuse axonal injury.

[Key words] Diffuse axonal injury; Diffusion tensor imaging; Quantitative analysis

弥漫性轴索损伤(diffuse axonal injury, DAI)是一种常见的闭合性脑外伤, 其致残率较高, 是颅脑损伤后神经、精神功能障碍的常见原因之一。传统 MRI 技术对脑损伤程度及预后评估存在一定的不足。弥散张量成像(diffusion tensor imaging, DTI)是一种较成熟, 具有定性定量显示组织结构完整性、病理改变及功能变化的新技术。该技术用于对 DAI 的研究是近年来的临床研究热点, 本文从弥漫性轴索损伤的发生机理、弥散张量成像成像原理及其在弥漫性轴索损伤中的应用等方面进行综述。

1 弥漫性轴索损伤

1.1 发生机制及病理生理变化 弥漫性轴索损伤是在特殊

剪切外力作用下, 脑内发生的以神经轴索断裂为特征的系列病理生理变化, 属于白质损伤, 因此曾有人提出用“外伤性轴索损伤(traumatic axonal injury, TAI)”^[1]一词取代弥漫性轴索损伤。DAI 好发在大脑深部如胼胝体、基底节、内囊、脑干及灰白质交界处, 这也是剪切应力的着力点^[2,3]; DAI 越重, 损伤越趋近于大脑深部及中线部位。DAI 最典型的病理表现是轴索收缩球的出现, 轴索的膨胀、断裂、回缩。可由外力直接作用引起, 但绝大多数情况下则是伤后继发病理生理变化的结果, 目前发病机理不明。最核心的因素认为是 Ca^{2+} 离子内流^[4], 引起轴膜通透性不可逆性改变^[5]。不管是诊断、