

· 论著 ·

支架辅助弹簧圈栓塞术治疗颅内宽颈动脉瘤的围手术期护理

大连大学附属中山医院介入治疗室 (辽宁 大连 116001)

李慧敏

【摘要】目的 总结支架辅助弹簧圈栓塞术治疗颅内宽颈动脉瘤的术前、术中、术后护理经验。**方法** 对2013年8月至2017年12月应用支架辅助弹簧圈栓塞术治疗的颅内宽颈动脉瘤患者的围手术期护理方法进行分析,包括术前做好特殊化验、体位指导、饮食护理、心理护理、用药观察、一般护理,做好动脉瘤已破裂患者的护理。术中全麻的配合、患者体位的安置、生命体征观察、各种导管的护理。术后严密观察生命体征,体位、穿刺点、饮食、心理护理,仔细观察用药反应,各种神经功能症状。**结果** 24例患者中,术中1例出现脑血管痉挛症状,给药后缓解;3例患者术后3d内体温波动于37.5~38.5℃之间,给予物理降温后体温降至正常;术后1例患者出现脑干出血症状,救治无效死亡。23例患者均顺利出院。**结论** 支架辅助弹簧圈栓塞术治疗颅内宽颈动脉瘤安全、有效。加强围手术期的护理,可提高手术的成功率,减少和预防并发症发生。

【关键词】 支架辅助弹簧圈栓塞术; 颅内宽颈动脉瘤; 围手术期护理

【中图分类号】 R473.6

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.06.030

Perioperative Nursing of Stent-assisted Spring Coiling Embolization for Intracranial Wide-necked Aneurysms

LI Hui-min. Department of Interventional Therapeutic Room, Affiliated Zhongshan Hospital of Dalian University, Dalian 116001, Liaoning Province, China

[Abstract] **Objective** To summarize the experience of nursing before, during and after Stent-assisted spring coiling embolization for intracranial wide-neck aneurysms. **Methods** The perioperative nursing care of patients with intracranial wide-neck aneurysms treated with Stent-assisted spring coiling embolization from August 2013 to December 2017 was analyzed, including preoperative special testing, postural guidance, dietary nursing, psychological nursing, medication observation, general nursing, and nursing care of patients with ruptured aneurysms. Intraoperative general anesthesia coordination, patient position placement, vital signs observation, various catheter care. After the operation, vital signs, body position, puncture point, diet, psychological care, medication response and various neurological symptoms were carefully observed. **Results** Among the 24 patients, 1 patient presented cerebral vasospasm symptom during operation, which was relieved after administration. The 3 patients' body temperature fluctuated between 37.5 and 38.5℃ within 3 days after surgery, and the body temperature dropped to normal after physical cooling. After the operation, 1 patient presented symptoms of brainstem hemorrhage, and died despite treatment. All the 23 patients were discharged from hospital successfully. **Conclusion** Stent-assisted spring coiling embolization for intracranial wide-necked aneurysms is safe and effective. Strengthening perioperative care can improve the success rate of surgery, reduce and prevent complications.

[Key words] Stent-assisted Spring Coiling Embolization; Intracranial Wide-necked Aneurysm; Perioperative Nursing

我国临床相关研究数据表明,介入栓塞术是治疗颅内动脉瘤的有效方法之一,具有简单安全和治疗效果显著等特点,被广泛应用到临床治疗上,得到众多患者的支持^[1]。我院2013年8月至2017年12月,对24例颅内宽颈动脉瘤采用支架辅助弹簧圈栓塞术行介入栓塞术取得良好疗效,现将围术期护理体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组共收治颅内宽颈动脉瘤患者24例,男16例,女8例,年龄42~65岁,平均年龄53岁。其中15例未破动脉瘤,9例破裂动脉瘤。12例表现为波动性头痛,6例表现为轻微头痛、头晕,6例为体检发现。其中椎-基底动脉病变19例,大脑中动脉病变5例。均经头颈联合CTA及全脑血管造影证实为动脉瘤。

1.2 手术方法 术中全麻,全身肝素化,采用Seldinger方法穿刺股动脉,行全脑血管造影及3D

作者简介:李慧敏,女,主管护师,护士长,主要研究方向:介入护理

通讯作者:李慧敏

重建。选取能清晰显示载瘤动脉及动脉瘤实际形态的工作位。选用与动脉瘤直径相当型号的Axium3D或ID-Complex弹簧圈填塞动脉瘤,然后释放LEO或Enterprise支架,支架覆盖动脉瘤远近端各至少5mm;填塞弹簧圈,根据术中填塞及造影情况,直至动脉瘤腔内涡流明显减弱或瘤腔消失。在动脉瘤体发出重要分支动脉的情况下,采用弹簧圈稀疏填塞方法保护分支动脉,若不存在重要分支动脉,尽量密实填塞动脉瘤以取得更好疗效。

1.3 术前护理

1.3.1 体位指导:动脉瘤因形状不规则,容易破裂,嘱卧床休息,避免情绪激动、咳嗽、打喷嚏、用力排便等,避免引起患者血压与颅内压升高,如无必要不得搬动患者,指导患者练习床上排便、进食、饮水。术前1~2 d指导患者练习伸髋平卧位及翻身训练,以利于术后配合。

1.3.2 饮食护理:指导患者进食低盐低脂饮食,多食低渣、营养丰富食物,多吃水果、蔬菜,禁忌辛辣、刺激性食物,保持患者大便通畅。此手术为全麻手术,无胃部疾病者,术前3h可以饮用300ml以内的清淡液体,如温开水、糖水、透明液体饮料。术前6~8h禁奶制品,8h禁食固体食物,10h禁食肉制品。年龄过大者适当延长禁食时间。

1.3.3 心理护理:动脉瘤患者的心理护理应贯穿在整个治疗过程中。该病发病迅速且凶险,不能下床,患者常伴有恐惧、焦虑、烦躁和剧烈头痛。不要把这些患者安排到有并发症的患者旁边住院,多介绍成功的病例,鼓励患者和同科室现在住院的成功病例患者和家属沟通,给患者以康复的信心。责任护士应该详细给患者讲解其原理及手术过程和配合要点,同时科室有播放的关于此内容的宣传片,告知患者观看,让患者有充分的思想准备。同时,由于动脉瘤栓塞术的费用昂贵,会造成患者的心理负担,因此避免在患者面前提及费用问题。

1.3.4 一般护理:术前准确测量患者体重,以确定患者术中肝素用量;术前检查患者双足,看其皮肤颜色、温度、有无水肿,触摸其双足背动脉搏动强弱,以便于术后对照,告知患者必须戒烟、戒酒协助心电图、X线等胸片等相关检查,建立20G静脉留置通路,保持。

1.3.5 用药观察:术前3d每天给予氯吡格雷75mg和拜阿司匹灵100mg口服。术前1h给予尼莫地平注射液4.2ml/h微量泵泵入,预防术中脑血管痉挛。

1.3.6 术前化验:留取血标本检测患者肝肾功能、凝血功能,对肝素反应,调整术中术后肝素用量。

1.3.7 动脉瘤破裂患者护理:给予24h心电监护,抬高床头15~30°,降低患者颅内压。密切观察患者生命体征、神志、瞳孔、语言、肌力、肢体活动、头痛状况、氧饱和度变化。观察患者有无恶心及呕吐情况发生。9例破裂患者均无异常情况发生。

1.4 术中配合

1.4.1 心理疏导:数字减影血管造影和介入治疗对患者都是陌生的字眼,多数患者会感到紧张、恐惧,当班护士一定要主动问候患者,态度和蔼,语言轻柔必要时守候在患者身旁,给予心理支持。

1.4.2 体位安置:协助患者平躺于手术床上,动作轻柔,调整好头托位置以固定头部并保持一个舒适的体位,嘱患者不要随意挪动。麻醉给药后,患者可能出现肢体不自主的活动,为了防止患者碰伤或坠床,护士应做好相应的防护措施,如约束带使用等。

1.4.3 管路的护理:保证留置静脉通路通畅,以备术中随时给药;协助麻醉师做好气管插管的护理,保证呼吸道通畅,及时吸出气管插管内的痰液,做好固定,防止扭曲受压;患者进入麻醉状态后留置尿管,以免在清醒状态下插管刺激患者而引起动脉瘤破裂可能^[2]。保证留置导尿管通畅并做好固定,观察尿液性状及尿量,并记录。

1.4.4 严密观察病情,预防并及时处理并发症的发生

1.4.4.1 脑血管痉挛:由于介入材料、造影剂及术中对血管壁的刺激,患者可出现血管痉挛,表现为一过性神经功能障碍、头痛、短暂的意识障碍、肢体瘫痪等。多于手术麻醉停药后即刻或术后12~24h发生^[3]。早期发现脑血管痉挛并及时处理可避免因脑缺血缺氧而出现不可逆的神经功能障碍^[4]。术后可常规使用尼莫地平用微量泵持续24h泵入,预防脑血管痉挛,使用时应密切观察血压。同时静脉输入甘露醇以防脑水肿,降低颅内压。

1.4.4.2 血栓形成:血栓形成或血栓栓塞引起脑梗死是手术的主要并发症之一,严重者可因脑动脉闭塞,脑组织缺血缺氧而死亡。故术中应严格全身肝素化,根据患者体重遵医嘱静脉给予患者肝素钠3000~5000U全身肝素化,以后每1h追加肝素钠1000~2000U,并准确记录给药剂量和时间。

1.5 术后护理

1.5.1 体位及穿刺点护理:全麻未清醒前给予患者去枕平卧位,全麻清醒后血压平稳者可摇高床头15度,减少脑水肿和脑细胞耗氧。术后12h穿刺侧肢体制动,翻身时轴状翻身,24h可下床活动。穿刺伤口术后加压包扎,观察伤口有无渗血。

1.5.2 生命体征监测:术后即刻给予持续心电监护和氧饱和度监测,每小时记录1次,要维持血压在120~130/80~90mmHg,以增加脑灌注,防止脑组织缺血、缺氧。q6h监测体温,q2h翻身拍背,听诊肺呼吸音。24例中有4例收缩压超过140mmHg,及时告知医生,应用硝普钠10~36h后降至理想范围。3例患者术后3d内体温波动于37.5~38.5℃之间,给予物理降温后体温降至正常。24例患者肺呼吸音清晰,无坠积性肺炎发生。

1.5.3 饮食护理:麻醉清醒后6h患者可进食流质饮食,鼓励其多喝水,尽快促进对比剂排泄,减少对肾功能损害。进食低脂低盐饮食,多吃水果蔬菜,避免大便干结后用力大便引起的血压增高。

1.5.4 用药观察:术后即应用低分子肝素钠5000U,每12h皮下注射1次,连续3d,注射后局部压迫时间大于5min。1例穿刺点青紫患者未应用低分子肝素钠。同时口服氯吡格雷(75mg/d)3个月和拜阿司匹林(300mg/d)6个月。用药期间密切观察患者有无出血倾向,如患者意识状态有无变坏,大小便有无带血,皮肤粘膜有无出血点和瘀斑等。24例中未出现出血倾向。

1.5.5 神经功能观察:术后24h内每2h观察患者瞳孔变化,观察肌力、语言等。24例患者均无神经功能障碍。

1.5.6 其它护理:术后即刻观察穿刺侧足部有无水肿、温度、感觉,触摸足背动脉搏动状况,与对侧对照有无区别。双下肢每日2次进行气压治疗,预防下肢深静脉血栓。24例患者均无异常。

1.5.7 心理护理:保持情绪稳定,避免任何原因导致的情绪激动引起的血压升高,从而增加脑血管再出血风险。有的患者对手术抱有很大的期望,总认为手术后头痛马上就该消失,护士应该告知患者出血的吸收有个过程,6个月内头痛都会消失。

2 结 果

24例患者中,术中1例出现脑血管痉挛症状,给药后缓解;3例患者术后3d内体温波动于

37.5~38.5℃之间,给予物理降温后体温降至正常;术后1例患者出现脑干出血症状,救治无效死亡。23例患者顺利出院。

3 讨 论

颅内动脉瘤主要是指脑动脉有异常膨出部分。这是引起自发性蛛网膜下腔出血的最常见的原因,任何年龄段都有可能发病,通常在40~60岁之间发病率较高,呈逐年递增趋势,且死亡率也较高,传统治疗方法是外科手术行动脉瘤夹闭术,但该手术创伤大、风险高。目前介入栓塞术是颅内动脉瘤最理想的治疗手段,较动脉瘤夹闭术具有创伤小、安全性高、患者痛苦小、恢复快等优点。尤其是对宽径动脉瘤,通过支架辅助弹簧圈栓塞术治疗可以取得明显的血流动力学改变,更好的使壁动脉瘤腔内涡流减弱或消失^[5-6],减少弹簧圈的释放次数,防止弹簧圈脱落到瘤腔外,降低术中出血等异常风险,并且提供更多支撑力,降低密实填塞的手术技术难度,可提高手术安全度。加强围手术期的护理,可提高手术的成功率,减少和预防并发症发生。

参考文献

- [1] 王汉东.复合手术治疗颅内动脉瘤[J].医学研究生学报,2018,31(3):225-228.
- [2] 李红月,倪宝英,吉华芳,等.颅内动脉瘤患者行介入栓塞术的围术期护理[J].解放军护理杂志,2012,29(9):44-45,52.
- [3] 段传志,李铁林,田喜光.血管内栓塞颅内动脉瘤破裂的处理[J].中华医学杂志,2000,80(1):47-48.
- [4] 张瞿璐,姚国杰,孙淑华,等.电解可脱弹簧圈栓塞治疗颅内动脉瘤术后并发症的观察与护理112例[J].实用护理杂志,2003,19(17):16-17.
- [5] 方亦斌,Larrabide.L.,徐瑾瑜,等.单纯支架治疗梭形动脉瘤的计算机仿真及血流动力学研究[J].中华脑血管病杂志(电子版),2012,6(6):297-302.
- [6] 张星,刘建民,黄清海.脑动脉瘤血流动力学数值模拟研究及其临床意义[J].介入放射学杂志,2008,17(12):898-902.