



· 综述 ·

# 主动脉夹层择期腔内隔绝术的护理进展分析

黄红芳 (广西医科大学第一附属医院放射科 广西南宁 530021)

**摘要:** 主动脉夹层主要是由于主动脉壁内膜破裂且存在于内膜和中外层间,因血液流体力学的压力顺沿该层纵向行剥离而导致壁内血肿。主动脉夹层的发病机制目前尚不明确。该病患者男性比例高于女性,大多以50-60岁人群居多,且年龄偏大的患者通常合并存在高血压<sup>[1-2]</sup>。当前介入治疗广泛应用于临床中,患者生存率得到提高。主动脉夹层腔内开展隔绝术,是将支架性人工血管植入主动脉腔内(即带膜支架),将破裂的主动脉内膜进行封闭,起到良好治疗作用。大多实施全身麻醉,少数患者采取持续硬膜外麻醉或是局部麻醉,该术创伤小、安全、康复快、近期疗效确切、病死率较低的特点,成为主动脉夹层治疗的主要方法。而主动脉夹层腔内隔绝术的护理也十分关键,现将主动脉夹层腔内隔绝术择期的护理进展进行分析,综述如下。

中图分类号: R473.6 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2018) 14-300-03

## 1 术前护理进展

### 1.1 心理护理

主动脉夹层患者因发病急、疼痛难受,患者常表现出恐惧焦虑、烦躁不安的情况,导致血压上升<sup>[3]</sup>。在护理过程中加强对患者心理状态进行了解,评估其应激反应和情绪状态,有针对性的就其心理因素进行疏导并给予情感支持,缓解患者的不良情绪;帮助患者搭建战胜疾病信心,将该术成功案例告知患者,让其了解疾病相关治疗办法和护理知识,让患者更加配合治疗。

### 1.2 术前各项准备

(1) 协助患者进行各项检查,包含凝血酶原时间、血常规、碘过敏试验、肝肾功能检测、抗生素皮试、心电图等。患者于术前开始进行床上排便训练。告知全麻患者于术前12小时禁食禁饮;硬膜外麻或是局部麻患者于术前6小时禁食禁饮<sup>[4-5]</sup>。手术前对双侧腹股沟以及会阴部位备皮工作,术前30分钟注射镇静剂。(2) 因主动脉腔内隔绝术对血流动力学影响较大,存在动脉夹层破裂或心脏承受不住而发生心脏意外事件的可能性。需要将气管插管物品、简易呼吸器、吸引器、供氧器械、除颤器、起搏器、微量泵,心电监测仪等物资检查准备妥善<sup>[5]</sup>。所需要的适用于抢救所用药物、外科器材类物品、介入类器材材料准备完毕。(3) 心率加速将导致夹层血肿发生伸延,患者若无禁忌证可采用 $\beta$ 受体阻滞剂对心率减慢以及将心肌收缩力降低。将其心率维持在60-80次/min,可缓解或是消除夹层血肿持续伸延,疼痛感消失。(4) 夹层发展时可发生转移性疼痛,对疼痛部位、性质、时间以及程度进行严密观察,遵医嘱使用吗啡5-10mg或是度冷丁50-100mg行肌肉注射,前后用药时间需间隔4-6h,以上药物可使血压降低以及发生抑制呼吸等不良反应,可使用曲马多100mg行肌肉注射。观察患者疼痛程度改善情况,及时给予患者安慰。

## 2 术中护理进展

### 2.1 基础护理

护理人员仔细核对患者一般资料及各项准备工作是否完善。告知患者手术主要过程、所需配合要点以及术中、术后可能发生的不适。协助患者取平卧位,将左上肢外展并放于托板,将上臂充分暴露出桡动脉穿刺部位;将双下肢伸展直稍往外延展,将双侧腹股沟暴露,加强保暖工作,注重患者隐私。操作过程中患者有任何不适与要求立即告知护理人员,尽可能给患者帮助。搭建两条静脉通道连接三通便于抢救时使用。因术前禁食禁饮及降压治疗,加上夹层动脉瘤对肾动脉造成压迫,肾血流量降低,尿量较少,因在术中需使用非

离子型对比剂,遵医嘱滴注生理盐水或是复方林格氏液,让血容量恢复饱和状态,将对对比剂尽快排出<sup>[6-7]</sup>。保障尿管引流顺畅,详细准确地对出入量记录。做好术中与麻醉师、手术医师的配合工作。

### 2.2 生命体征监测

血压上升会导致病情发展,严重时可使心包填塞、夹层外膜破裂而发生死亡,对血压变化情况严密监测,应使用硝普钠微泵注入血管活性药物对血压进行控制,将血压维持在110/70mmHg(1mmHg=0.133kPa)。对血氧饱和度改变情况进行监测,根据情况给予氧气吸入<sup>[8-9]</sup>。针对全麻患者,密切观察患者瞳孔、神经反射、脉搏以及呼吸等生命体征,对患者麻醉深度予以评估。若瞳孔变大或是正常,睫毛存在反射情况,呼吸呈浅速状态,则代表患者即将苏醒;患者若出现躁动,先将诱因去除,对患者及时解释和安慰,必要时可遵医嘱给予镇静剂。

### 2.3 控制性降压护理

控制性降压所起到的作用是有效预防在释放支架时出现支架移位以及发生脑血管并发症。当前由护理人员主导的使用超速抑制法进行降压,通过对右心室进行超速抑制可1s内至目标血压60-70mmHg,有效缩短降压时间与手术时间。采用右心室超速抑制法,护理人员严格确保患者超速抑制前的血压稳定性、血氧饱和度趋于正常状态;并且能熟练使用起搏导管连接、临时起搏器的操作方法及手术步骤,和麻醉师积极配合<sup>[7]</sup>。

### 2.4 抗凝药物的使用

患者在手术操作过程中易形成血栓,在切口暴露后,将导引钢丝以及导管置入血管前应静脉注射肝素125U/kg,并于血管操作时保持激活全血凝固时间约300s。依据肝素半衰期追加注射1000U肝素每小时。

## 3 术后护理进展

### 3.1 一般护理

术后返回ICU后,对患者生命体征严格监测每小时不少于2次,尤其关注血压、心率、尿量以及血氧饱和度等。术后48-72小时内继续微量泵输注硝普钠使血压维持稳定。严格床头交接班制度,密切关注患者对药物的不良反应情况,若发生血压降低、心率减慢、面部以及胸部出现潮红或是皮肤瘙痒时立即减慢注入速度或是停止输注,及时告知医生采取处理措施。告知患者绝对的卧床休养、避免剧烈运动,减少探视人员,保持安静舒适的病房环境,术后早期由护理人员协助翻身,坐立及翻身时动作轻柔,尽量于床边开展各项检查工作,告知患者打喷嚏时张大嘴以使腹压降低。术后2天引导患者开展适量运动,活动量增加需遵循循序渐进的原则。术后对呼吸道加强管理,注重患者的呼吸频次、节律以及血氧饱和度等,根据情况对吸氧浓度及吸氧方法进行调整<sup>[10]</sup>。

作者简介:黄红芳(1985-05),女(汉),主管护师,本科,主要从事放射科护理研究。



### 3.2 切口护理

术后对股动脉位置使用弹力绷带加压包扎并使用砂袋进行压迫6-12小时, 桡动脉用弹力绷带进行加压包扎6小时。根据切口情况更换药包, 操作时执行无菌操作, 使切口敷料干燥。引导患者咳嗽或是排便时将伤口处轻按, 减少渗血<sup>[11]</sup>。因术中使用了肝素, 定期对切口是否存在渗血、血肿进行观察, 每日定期使用红外线灯照射切口30min。

### 3.3 动脉栓塞的观察

大多数患者合并存在动脉硬化以及附壁血栓, 腔内隔绝术使左锁骨下动脉阻塞而可能导致左上肢缺血以及椎动脉缺血, 加之术中右侧股动脉行切口后对动脉造成暂时阻断, 所以出现术后动脉受损、阻塞以及血栓形成的风险<sup>[12]</sup>。术后对颈动脉搏动、足背动脉搏动及皮肤颜色、温度、静脉充盈情况每小时进行观察。引导患者家属对制动肢体进行按摩, 防止形成深静脉血栓。

### 3.4 观察感染情况

对于行全麻手术的患者进行气管插管后, 其肺部发生感染几率更高, 患者有痰多、排痰困难时, 及时采取雾化吸入药物处理措施。该类患者禁止叩背排痰, 尤其术后一周内切勿叩背以免支架发生移位。术后一周内剧烈咳嗽也可能发生支架移位的情况, 术后加强预防肺部感染工作。若有感染情况立即监测其体温、血常规, 遵医嘱按量应用抗生素。观察切口处是否存在红肿、发热、胀痛情况, 加强患者外阴部清洁卫生。

### 3.5 术后并发症护理

(1) 术后内漏。在隔绝术后因各处持续有血液反流至瘤腔内, 多为即刻发生, 发病率约占10%-30%之间。若在术中出现内漏告知医师及时处理, 严重的可放置短支架, 轻者观察后5-10min后再行造影。少量的内漏伴随假腔内血流流量、流速和压力下降, 大多会消失。术后对血压严格控制, 定期进行CT检查。高度关注该类患者有无疼痛以及血压上升, 术后所发生的背痛或是胸痛及时报告医师, 并行CT检测, 避免内漏引发夹层加大<sup>[13]</sup>。(2) 术后综合征。通常在术后一周内患者易出现体温上升, 白细胞计数与C反应蛋白升高, 同时红细胞与血小板存在降低现象。术后综合征主要由于支架植入后引发异物反应、瘤腔内血栓所引起的吸收、支架造成血细胞机械破坏、造影剂以及X线辐射等多种因素所影响。护理人员需要定期对患者体温、血小板、白细胞数变化情况予以观察, 观察体温上升时炎症反应以及支架感染的区别。(3) 脑血管意外。术后发生缺血性脑梗死, 多因腔内支架释放时动脉斑块发生脱落, 支架覆盖于左锁骨下动脉而导致左侧优势的支架椎动脉发生闭塞, 或引发椎动脉血流方向发生逆行而形成; 或是术后患者血压水平控制效果不佳而发生脑部缺血发作; 严重者发生脑出血, 大多因术中肝素用量过多而导致<sup>[14]</sup>。术后需要与患者加强交流, 严格对患者神志、瞳孔大小、语言能力、四肢活动情况进行观察。(4) 脊髓缺血。脊髓缺血主要表现出下肢轻度瘫痪或是发生截瘫。脊髓缺血症状或稍有处理不当将严重影响患者预后康复效果。于术后早期对患者双下肢感觉、活动能力、排便功能进行仔细观察。一旦发现存在脊髓缺血情况需置导管于硬膜腔中, 将脑脊液引流后将脑脊液压力减小, 进而使脊髓灌注压力增大<sup>[15-16]</sup>。使用大剂量的糖皮质激素能有效缓解损伤后脊髓血流与微血管灌注, 有效加强脊髓功能恢复, 对术后两周内加强对患者下肢功能进行康复锻炼。(5) 肾功能监测。主动脉夹层患者大多长期合并存在高血压, 少数患者存在肾动脉夹层形成, 都有不同程度的肾功能不全, 腔内修复术也极可能引起夹层血栓堵塞肾动脉, 使用了造影剂后, 对肾脏造成一定负担<sup>[17]</sup>。对麻醉清醒后的患者, 需引导其多喝水, 保障术后4小时尿

量达到800mL, 有利于造影剂尽快排出体外。严格监测患者血清肌酐以及尿素氮, 若术后4小时内尿量低于800mL则立即向医生报告, 遵医嘱进行药物或是透析治疗。对出入总量严格记录, 保持均衡, 对肾功能做好保护工作。(6) 肠坏死。术后有可能发生腹腔干缺血而导致肠坏死。密切关注患者腹部体征, 检查是否存在腹胀、腹痛现象, 定期听诊肠鸣音, 如有显著减弱需告知医生采取处理措施<sup>[18-19]</sup>。当发生腹痛、腹膜炎或是便血时都属于肠坏死的主要临床症状, 严重肠坏死则可采取手术治疗。

### 4 出院指导

详细告知患者出院后一个月内避免剧烈运动, 对血管内、外膜的发育有良好作用<sup>[20]</sup>。告知患者日常生活中加强自我管理、自我管理、自我约束; 膳食结构需清淡易消化, 营养丰富为主, 禁止食用辛辣刺激食物; 不食用动物内脏, 低脂低盐, 戒烟戒酒, 作息规律, 劳逸结合; 养成良好的排便习惯, 使大便畅通。心态积极阳光, 减少情绪激动<sup>[21-22]</sup>。主动脉夹层是无法终生治愈, 主动脉壁病理过程并不会完全停止, 即使进行了介入治疗, 仍有发生远期并发症的可能性, 需要加强随访观察。叮嘱患者于术后第3个月、半年、1年后进行定期复诊, 之后每年至少复诊1次。若患者存在胸、腹、腰背疼痛现象需及时前往医院就诊。告知患者严格对血压水平进行监测并详细记录, 长期坚持使用降压药, 并使用抗凝药物3-6个月, 严格遵医嘱用药, 切勿私自增减用药剂量<sup>[23]</sup>。

### 5 结语

综上, 当前主动脉夹层择期腔内隔绝术的护理已不断创新进步。每个护理环节必不可少, 对患者生命安全起到有效保障作用<sup>[24-25]</sup>。护理人员严格做好术前各项工作, 加大生命体征监测力度, 对血压水平进行严密监测, 采取缓解患者剧烈疼痛护理措施, 观察可能诱发主动脉夹层破裂的各种危险因素, 术后加强护理工作, 预防发生感染, 关注病情变化, 处理好切口护理以及各类并发症的护理; 对出院前做好健康教育, 在实际工作过程中不断总结护理经验, 旨在进一步提高护理水平。

### 参考文献

- [1] 陈德群. 主动脉夹层腔内隔绝术患者围手术期的护理措施及效果[J]. 医疗装备, 2017, 30(18):152-153.
- [2] 王文君. 围术期综合护理对主动脉夹层动脉瘤腔内支架隔绝术患者血压、疼痛及满意度的影响[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2017, 38(17):2091-2092.
- [3] 李杰, 杨晓莲. 主动脉夹层动脉瘤腔内隔绝术的围手术期护理[J]. 中外女性健康研究, 2017(17):80+82.
- [4] 王静, 叶海连, 凌云清, 等. 循证护理在主动脉夹层腔内隔绝术患者围手术期中的应用[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(13):37-39.
- [5] 张荣杰. 主动脉腔内移植锚定区和放大率对TEVAR手术影响的研究[D]. 第二军医大学, 2017.
- [6] 史若楠, 王夏婉, 武琳蓓. 主动脉夹层腔内隔绝术患者围手术期的护理体会[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2015, 3(21):138-139.
- [7] 丁亚宁. 主动脉夹层腔内隔绝术围手术期护理[J]. 青海医药杂志, 2015, 45(07):51-53.
- [8] 李冬明, 张丽娜, 向华. 三维重建数字减影血管成像在主动脉夹层腔内隔绝术中的应用价值[J]. 山西医药杂志, 2015, 44(13):1494-1495.
- [9] 郭利敏. 腔内隔绝术治疗胸主动脉夹层动脉瘤的疗效分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(56):38.
- [10] 龙超, 万毅, 吴明正, 等. 腔内隔绝术治疗胸主动脉夹层的诊疗策略[J]. 重庆医学, 2015, 44(18):2509-2511+2514.
- [11] 刘元庆, 盛国太. 近端漂浮法在复杂B型主动脉夹层腔内隔

(下转第303页)



## 6 结语

妊高症的临床降压药物治疗, 需要考虑到对患者及胎儿的双方影响, 现阶段在国内外并未存在降压药物处于妊娠期使用的较多对比资料, 我国针对妊娠期的药物应用制定了安全性分类, 需要根据患者的实际情况选择针对性的降压药物。确保能够基于母婴安全的基础之上用药物治疗, 尽可能减少并发症发生, 减少母婴死亡率改善分娩结局, 提高治疗预后。

### 参考文献

- [1] 任小平, 翟艳, 何宁. 妊娠高血压疾病降压药物应用现状分析[J]. 海峡药学, 2015, 27(10):98-100.
- [2] 张小勤. 探讨不同治疗方法治疗妊高症的临床效果[J]. 中国现代药物应用, 2015(2):112-113.
- [3] 陈维爱, 付春梅, 李晓燕. 硫酸镁与硝苯地平联合治疗妊高症的临床效果探讨[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(8):160-161.
- [4] 何景东. 佩尔地平对妊高症患者的降压效果、降压稳定性及妊娠结局的影响[J]. 中国医疗前沿, 2013(14).
- [5] 黎法文, 苏观利, 黎法丽, 等. 联合药物治疗在改善妊高症患者母婴结局中的应用[J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(10):1800-1801.
- [6] 杨华何, 赵继杨. 健康教育在改善妊高症患者血压水平中的应用价值[J]. 大家健康旬刊, 2017, 11(4).
- [7] Sajith M, Nimbargi V, Modi A, et al. Incidence of pregnancy induced hypertension and prescription pattern of antihypertensive drugs in pregnancy[J]. International Journal of Pharma Sciences & Research, 2014, 5(4).
- [8] 古丽巴哈; 安尼外尔汗. 探讨护理干预在妊高症孕产妇中的临

床应用效果[J]. 中国保健营养, 2017, 27(4).

- [9] 徐莉. 硫酸镁联合酚妥拉明和硝苯地平治疗妊高症临床应用疗效[J]. 职业卫生与病伤, 2015, 30(2):120-122.
- [10] 谢秀媚. 妊娠期高血压疾病药物降压治疗的临床安全性及有效性分析[J]. 国际医药卫生导报, 2012, 18(16):2415-2417.
- [11] 靳青青. 硫酸镁治疗 98 例妊高症临床疗效分析[J]. 养生保健指南: 医药研究, 2015(15):74-74.
- [12] 高连大. 早期综合护理干预对妊高症患者血压及妊娠结局的影响评价[J]. 中外女性健康研究, 2018(4):17-17.
- [13] 王佳丽. 酚妥拉明联合硝苯地平控制妊高症患者血压疗效分析[J]. 实用中西医结合临床, 2017, 17(5):82-83.
- [14] 张丹, 王蕊, 赵丽媛, 等. 佩尔地平治疗妊高症降压效果及对妊娠结局的作用分析[J]. 心血管防治知识(学术版), 2016(5):33-34.
- [15] 裴艳媚. 硫酸镁联合硝苯地平治疗妊高症临床分析[J]. 中外女性健康研究, 2017(14):71-71.
- [16] 梁珍珍. 拉贝洛尔在治疗妊娠期高血压中的可行性及对分娩结局的影响[J]. 北方药学, 2016, 13(9):107-108.
- [17] 白启香. 优质护理对妊高症产妇血压及护理满意度的影响分析[J]. 心理医生, 2016, 22(21):161-162.
- [18] 刘黔纓. 厄贝沙坦采用不同给药时间用于妊娠高血压(妊高症)治疗的疗效观察[J]. 心血管防治知识(学术版), 2018(1).
- [19] 黄静, 史霞. 硝苯地平联合硫酸镁治疗妊高症的疗效及安全性评价[J]. 中国组织工程研究, 2016(a02):242-242.
- [20] 李戈辉, 黄晓雷, 李元涛, 等. 右美托咪啶调节妊高症患者剖宫产术中血压的剂量效应[J]. 浙江临床医学, 2016, 18(7):1350-1351.

(上接第 299 页)

人员的工作效率, 确保设备能够安全运转, 提高冷链设备的使用年限。

### 3.3 管理体系的改进

虽然血液制备冷链管理体系已经足够完善, 但还是有很多不足之处, 要在发展的过程中逐渐改进, 不断控制血液制备的各个环节。在调控的过程中, 建立相关的管理小组, 逐渐抽查人员, 对这些调查人员进行培训, 也要对工作人员进行培训考核, 看他们是否了解相关的冷链知识, 是否掌握了冷链设备的操作技术。在不定时的抽查中发现问题, 及时解决。还要从管理的角度入手, 制定相关的检查审核规范, 确保各个环节都能得到审核, 一旦发现问题, 追究责任到个人。还可以建立第三方监督审核机制, 检查冷链管理的每一个环节, 发现薄弱区, 重点排查分析原因, 提出解决对策, 不断总结

经验, 完善管理体系。

### 4 小结

从采血、成分血的加工、制备、运输、储存、发放到临床使用的全过程, 管理和组织血浆、血液的运输及储存的人员, 以及储存、运输血浆及血液的设备, 在这个复杂的流程中由血液冷链贯穿始末。加强成分血液制备冷链管理, 预防采供血冷链系统断裂, 消除成分血液质量安全隐患, 使成分血液制备全过程处于受控状态, 建立成分血液制备冷链持续改进管理体系, 确保成分血液质量, 保障用血安全。

### 参考文献

- [1] 刘保霞. 浅谈血液冷链管理[J]. 中国保健营养, 2012, (14): 447.
- [2] 吴艳丽, 冯雅芳, 陈小红. 无偿献血的血液标本质量分析[J]. Chinese Journal of coal Industry Medicine April 2004.Vol.7.No.4

(上接第 301 页)

绝术的应用[J]. 实用临床医学, 2015, 16(04):15-16+22+108.

- [12] 恽慧娟. 主动脉夹层动脉瘤腔内隔绝术的护理配合[J]. 当代护士(下旬刊), 2015(03):129-130.
- [13] 任安立, 董晓龙, 范艳芳. 腔内隔绝术治疗 Debakey III 型主动脉夹层动脉瘤的临床观察[J]. 中国实用医药, 2015, 10(03):95-96.
- [14] 周妙, 朱永宏. 炎性反应与主动脉夹层及其腔内隔绝术的相关性[J]. 岭南心血管病杂志, 2014, 20(06):806-808.
- [15] 凡兵, 陈灿. 覆膜支架腔内隔绝术治疗主动脉夹层 87 例分析[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2014, 20(05):522-524.
- [16] 邢丽, 袁婵娟, 陈茹妹, 等. 主动脉夹层覆膜支架腔内隔绝术的手术配合[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23(03):264-266.
- [17] 左玉琴. 主动脉夹层动脉瘤腔内隔绝术的介入手术护理与配合[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(29):263-264.
- [18] 祖丽, 吴丽, 吴杨, 等. 系统术前访视对主动脉夹层腔内隔

绝术患者的护理效果[J]. 安徽医学, 2016, 37(09):1155-1157.

- [19] 贾俊格. B 型主动脉夹层覆膜支架腔内隔绝术联合人工血管转流术的护理[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(14):219-220.
- [20] 李蕙利. 主动脉夹层腔内隔绝术围术期的护理[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(05):109-110.
- [21] 杨燕, 薛小燕, 姜逾峰, 等. 主动脉夹层动脉瘤的临床护理体会[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(67):211-212.
- [22] 赵浩. 主动脉夹层腔内隔绝术手术前后的护理[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(23):190.
- [23] 蒋仲英, 赵荣华, 万筱春, 等. 主动脉夹层腔内隔绝术的围手术期护理[J]. 中国医药指南, 2014, 12(25):320-321.
- [24] 肖蓓, 刘洪珍, 齐少春. 主动脉夹层腔内隔绝术后并发症的观察及护理[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(22):32-33.
- [25] 于淑萍. 覆膜支架腔内隔绝术治疗主动脉夹层的护理[J]. 中国保健营养, 2013, 23(08):1948-1949.