

# 一例多发动脉瘤介入治疗的围手术期护理

吴碧芳 卢俊\* 饶育琪 潘宇晴 刘小湘

南方医科大学第三附属医院 广东 广州 510630

**【摘要】**目的: 总结 1 例多发腹主动脉瘤并肠系膜上动脉瘤患者, 行多部位动脉瘤切除并人工血管旁路移植术后的快速康复护理体会, 以积累罕见病例的护理经验。**方法:** 从术前预防瘤体破裂、胃肠道准备, 动脉瘤切除术后的循环系统管理、呼吸道护理、下肢血循环观察、消化道症状观察等总结护理经验。**结果:** 经过对出血、血栓、肠道缺血坏死、感染等并发症的早期预防及积极治疗与细致护理, 患者术后 3d 可下地行走, 伤口一期愈合, 无血栓发生及肠道缺血坏死等并发症, 患者住院 13 天好转出院。多部位多发复杂动脉瘤患者病情复杂, 手术时间长, 术后通过多系统管理、重点监护预防下肢以及肠缺血等并发症的发生, 实施路径式康复计划促进患者快速康复。

**【关键词】** 腹主动脉瘤; 髂动脉瘤; 肠系膜上动脉瘤; 护理; 康复

## Perioperative Nursing Care of a Patient with Multiple Aneurysms Undergoing Interventional Treatment

Bifang Wu, Jun Lu, Yuqi Rao, Yuqing Pan, Xiaoxiang Liu

The Third Affiliated Hospital of Southern Medical University Guangdong Guangzhou 510630

**Abstract:** Objective: To summarize the quick rehabilitation nursing experience of a patient with multiple abdominal aortic aneurysms and superior mesenteric artery aneurysms after multiple site aneurysm resection and artificial vessel bypass grafting, so as to accumulate nursing experience of rare cases. Method: Summarize nursing experience from preoperative prevention of tumor rupture, gastrointestinal preparation, circulatory system management, respiratory care, observation of lower limb blood circulation, and observation of digestive symptoms after aneurysm resection. Result: After early prevention, active treatment, and meticulous care of complications such as bleeding, thrombosis, intestinal ischemic necrosis, and infection, the patient was able to walk on the ground 3 days after surgery, and the wound healed in the first stage. There were no complications such as thrombosis or intestinal ischemic necrosis, and the patient was hospitalized for 13 days before being transferred out of the hospital. Patients with multiple complex aneurysms in multiple locations have complex conditions and long surgical times. After surgery, multiple system management and key monitoring are implemented to prevent complications such as lower limb and intestinal ischemia, and a path based rehabilitation plan is implemented to promote rapid recovery of patients.

**Keywords:** Abdominal aortic aneurysm; Iliac artery aneurysm; Intestinal supramembranous aneurysm; Nursing; Recovery

动脉瘤是由于动脉壁先天性结构或后天性病理改变引起局部薄弱、张力减退, 在血流不断冲击下所形成的永久性异常扩张或膨出和夹层病变<sup>[1]</sup>。而传统的腹主动脉瘤切除人工血管置换术虽然创伤大, 围术期并发症多, 但具有最佳的远期通畅率, 仍是 AAA 不可缺少的治疗方式<sup>[2]</sup>。

腹腔内脏动脉瘤是较少见疾病, 而肠系膜上动脉瘤 (SNAA) 发病率更低, 在内脏动脉瘤中发病率约为 1 / 12000, 而治疗肠系膜上动脉瘤的传统方法为外科开放手术<sup>[1]</sup>。2021 年 3 月我科收治 1 例主动脉多发复杂动脉瘤并肠系膜上动脉瘤患者, 经过手术治疗和科室护士的细心护理, 术后患者恢复良好, 现将护理工作报道如下:

### 1 病例介绍

患者性别男, 57 岁, 2021 年 1 月因车祸外伤就诊外院, 行 CT 检查提示: 腹主动脉 (约为腰 3.4 椎体水平) 及双侧髂总动脉均见扩张, 以右侧髂总动脉为甚, 最宽径约为 4.7cm。腹部 B 超示: 腹主动多发动脉瘤形成、右髂总动脉瘤附壁血栓, 当地医院考虑患者病情复杂, 建议转上级医院治疗, 于 2021 年 03 月 09 日步行入院。既往史:

2021-01-25 在外院行“左肩锁关节脱位切开复位内固定术”, 入院体查: 体温 36.2°C、脉搏 98 次 / 分、呼吸 21 次 / 分、血压 125/80mmHg、患者的 Barthel 指数 (Barthel Index, BI) 评分为 100 分、跌倒风险评估 Morse 指数量表评分 25 分、体质指数 (body mass index, BMI) 18.90 分, 专科体查: 腹部未触及包块, 站立时右侧阴囊肿大, 平卧时肿块消失, 皮肤温暖; 右肩关节上举活动幅度轻度受限。入院后, 胸腹部 CT 血管造影 (Computed Tomography Angiography, CTA) 示: 1. 主动脉粥样硬化, 主动脉弓外侧壁穿通性溃疡 (图 1); 腹主动脉远端 - 双侧髂总动脉近端动脉瘤, 右侧髂总动脉附壁血栓 (图 2); 肠系膜上动脉运动瘤 (图 3) 2、右侧腹股沟疝; 胸腰椎退行性变; L5 骶化; S1 双侧骶管囊肿。完善相关检查后, 患者于 2021 年 3 月 12 日在气管下行“腹主动脉瘤、双侧髂动脉瘤切除并人工血管旁路移植 + 肠系膜上动脉瘤切除并人工血管旁路移植术 + 双侧输尿管支架管置入术 + 右侧腹股沟疝修补术”。术程顺利, 患者安返病房, 术中出血量约 1500ml, 生命体征平稳, 留置右侧颈部 CVC 管、胃管、输尿管双 J 管和镇痛泵, 均固定通畅; 疼痛评分 (Numerical rating scale) 评分为 1 分;

术后予抗感染、抗凝、营养心肌、纠正水电解质及营养支持对症治疗。恢复良好, 术 3d 可下地行走, 于 2021-03-22 出院, 查患者伤口一期愈合(图 4), 人工血管通畅, 足背动脉搏动良好, 末梢血运可。出院后坚持抬臀及下肢康复运动, 预防动脉血栓形成导致肠缺血, 定期随访。



图 1



图 2



图 3



图 4

## 2 术前护理

### 2.1 术前预防瘤体破裂

2.1.1 心理护理, 需了解患者的心理状况, 主动与患者

沟通, 耐心解答患者及家属的问题, 尽力缓解或消除患者紧张、焦虑情绪。

2.1.2 活动指导, 卧床休息, 保持环境安静, 充分休息和睡眠时间, 缓慢转换体位, 避免强烈扭曲上身、屈髋运动、剧烈咳嗽或者打喷嚏、用力排便等增加腹压运动, 特别保持腹部防止有外力撞击<sup>[3]</sup>。

2.1.3 病情监测, 监测血压、心率, 血压控制在 120/80 mmHg 以内, 疼痛评估, 严密观察腹痛、腹胀情况, 如突发腹痛加剧或腰背部痛为破裂先兆或已破裂, 应及时报告医师, 一旦患者出现疼痛加剧或范围扩大、面色苍白、出冷汗、血压下降等症状, 控制出血, 抢救休克, 准备急诊手术<sup>[4]</sup>。

### 2.2 胃肠道准备

给予高蛋白、高热量、低脂、易消化少渣饮食(如鱼、蒸蛋、乳制品), 乳果糖口服液 15ml Bid, 石蜡油 30ml Tid 口服, 以软化大便保持大便通畅; 术前三天口服肠道抗生素阿米卡星注射液+庆大霉素注射液; 术前一晚 17:00 开始予和爽 2 包+庆大霉素 16 万单位配水 2000ml 口服导泻, 直至排出大便无渣为止, 以利于术中暴露病变位置及避免术后肠源性感染; 术晨予留置胃管、尿管。

## 3 术后护理

### 3.1 密切监测病情变化

①生命体征监测。患者术前心电图提示有心肌缺血, 术时较长及术中失血, 术后有低钾, 予严密动态监测意识、心率、呼吸、血氧饱和度、CVP、尿量等。予心电监护, 血压波动在 100-110/60-70mmHg 间, 心率 65-75 左右, 予持续低流量吸氧, 血氧饱和度在 96-100% 之间, 监测中心静脉压在 7-10cmH<sub>2</sub>O 之间, 每小时尿量 >50ml, 术后 3 天连续监测心酶五项及心梗二项, 遵医嘱予补充血容量及维持正水电解质平衡, 保证心脏灌注, 并倾听患者主诉, 有无胸闷、胸痛、呼吸困难等, 避免发生急性心肌梗塞或急性肾损伤。

②加强呼吸道管理。患者术前右肺挫伤, 术中为气管插管麻醉, 术后切口长且卧床时间长, 易发生肺不张或坠积性肺炎, 予吸入用布地奈德混悬液+糜蛋白酶氧气雾化吸入, 稀释痰液保持呼吸道通畅, 协助患者翻身扣背, 腹部予腹带加压包扎以减少切口张力, 指导鼓励患者有效深呼吸, 咳痰。

### 3.2 术后并发症预防护理

#### 3.2.1 预防术后出血

患者手术部位涉及范围大, 并涉及内脏动脉, 术中分离动脉易误伤静脉; 术中血管移植吻合时使用肝素预冲, 且吻合多条动脉; 术后使用那屈肝素钙等抗凝药物, 存在腹膜后渗血、吻合口漏血或胃肠道应激性溃疡出血的可能。遵医嘱予静脉输注艾普拉唑钠、奥曲肽注射液, 口服磷酸铝凝胶和云南白药胶囊等预防消化道出血, 妥善固定各管道, 保持胃管、输尿管双 J 管通畅, 密切观察胃管及引流管引流液的颜色、性状、量, 密切观察腹部切口敷料是否有渗血、全身皮肤有无皮下瘀斑, 牙龈、皮肤、黏膜、眼结膜等有无出血, 有无血尿、血便等, 术后 24 小时内取平卧位, 24 小时后抬高床头 15° 取低半卧位, 采用轴结翻身, 以防人工血管扭曲、牵拉、受压<sup>[4]</sup>, 术后 5 天内每天监测

血常规、凝血五项等生化指标。

### 3.2.2 预防肠坏死的护理

患者因肠系膜上动脉的动脉瘤切除后应行动脉重建, 结扎了部分下动脉, 手术创伤及术中短暂和血流阻断, 有发生肠系膜动脉或静脉血栓的可能, 可致肠黏膜坏死, 甚至肠壁全层坏死。①胃肠功能及腹部症状监测。予禁食禁饮, 严密观察胃肠减压管引流液颜色、性状, 术后第一天开始予人工扩肛每天2次, 以促进肠蠕动, 评估肠鸣音及肛门排气情况, 避免出现肠胀气影响肠管血运, 护士每班交接班时均听诊肠鸣音, 当肠鸣音 $< 3$ 次/min, 要警惕肠缺血发生<sup>[5]</sup>。密切观察患者有无肠缺血早期表现(急性肠系膜上动脉栓塞三联征)<sup>[1]</sup>: 剧烈的脐周或上腹部阵发性绞痛, 可向背部或肋腹部放射, 或仅有轻触痛, 腹胀不明显, 体征与剧烈腹痛症状不相称; 或强烈的胃肠道排空症状: 恶心、呕吐和腹泻, 肠鸣音亢进, 腹部仍软; 明确的栓子来源或既往有动脉栓塞史。遵医嘱予注射用那屈肝素钙皮下注射q12h抗凝预防血栓; 注射用盐酸罂粟30mg+0.9%NS20ml静注q8h, 以扩张血管, 预防外周围血管痉挛所致缺血, 及胃肠道等内脏痉挛。患者术后第一天已排气, 术后第四天排深黄色糊状便, 密切观察患者排便的次数, 仔细查看的每一次排便情况, 是否出现腹泻, 有否排血样便, 或者粪便性状是否呈泡沫状(含脂肪)。予流质饮食, 无恶心、呕吐、腹胀、腹痛、腹泻等不适。

### 3.2.3 预防臀肌坏死及下肢缺血护理

患者术前有双侧髂总动脉附壁血栓, 可因术中血栓脱落阻塞髂动脉, 结扎部分动脉分支及血管人工血管移植时短暂阻断血流, 或术后卧床血流缓慢, 可能出现动脉血栓或深静脉血栓, 可导致臀部皮肤肌肉缺血坏死等, 造成臀肌供血不足坏死或臀肌间歇性跛行、坐骨神经损害, 下肢深静脉血栓等。护理措施: 遵医嘱予注射用那屈肝素钙皮下注射q12h抗凝预防血栓; 注射用盐酸罂粟30mg+0.9%NS20ml静注q8h, 以扩张血管, 改善循环。第2小时评估患者臀部皮肤、双下肢末梢皮肤的颜色、温度、张力、有无麻木、疼痛, 触摸双足背动脉搏动。患者伤口于腹带加压包扎, 术后第一天予半坐卧位、早期指导患者床上进行抬臀运动及双下肢肌肉收缩、踝泵运动, 直腿运动, 术后第二天协助患者床边活动, 患者无臀部及下肢疼痛, 双下肢血运良好, 术后第四天协助患者行走活动自如。

### 3.3 康复锻炼指导

术后即为患者制定臀部肌肉舒缩锻炼计划①术后麻醉清醒后, 指导患者行股四头肌舒缩、双臀中肌收缩及踝泵运动, 以促进双下肢血液循环, 每次持续5秒钟, 每组20次,

3组/日。②术后第一天仰卧抬臀训练: 患者仰卧于床上, 双腿曲膝并拢足底踩踏床面, 双上肢曲肘以上臂贴床面, 以肩背部、双肘及双足为着力点支撑抬臀离床面约10cm, 持续5~10s, 每组20次, 3组/日, 以锻炼腰背肌。③术后第二天主动双膝屈膝练习: 患者仰卧于床上, 上身不离床, 膝关节曲屈90°, 髋关节内收, 双膝双足并拢, 同时屈髋贴向腹壁, 持续5~10s, 每组20次, 3组/日。④术后第四天下床行走活动后, “一字步”训练: 患者挺胸抬头, 沿着直线向前行走, 每次沿20米直线来回行走, 每次3~5min, 每天3次<sup>[6]</sup>。

## 4 小结

患者全身主动脉多处复杂动脉瘤并发肠系膜上动脉瘤, 而腹腔内脏动脉瘤是较少见疾病, 而肠系膜上动脉瘤(SNAA)发病率更低, 在内脏动脉瘤中发病率约为1/12000。肠系膜血管疾病急腹症人群中以病率约1%, 其死亡率高达40%-80%, 是血管外科主要致死性疾病之一<sup>[1]</sup>, 属于少见罕见病, 手术难度高, 创伤大, 常规开放手术围术期并发症风险发生率高, 该患者基础疾病多, 术前进行全面评估及充分准备, 因术中行多处动脉血流阻断及复杂的人工血管重建, 对全身以及心、肺、肾等主要脏器功能影响较大, 且有可能发生的急性肠缺血死和臀部肌肉或下肢缺血风险, 术后并发症征兆如果观察不及时, 随时都可给患者带来不可逆伤害甚至死亡。本研究根据患者具体围术期特点, 实施针对性护理措施及积极的康复锻炼, 患者术后无并发症发生恢复良好, 为以后护理此类患者具有积极指导意义。

## 参考文献:

- [1] 蒋米尔, 张培华. 临床血管外科学. [M]. 第4版. 北京: 科学出版社, 2014.11.
- [2] 林长泼, 符伟国. 腹主动脉瘤的诊治进展 [J]. 中华血管外科杂志, 2019, 4(001): 1-5.
- [3] 冀划. 腹主动脉瘤患者危险因素分析与护理对策 [J]. 数理医药学杂志, 2019.09: 1407-1408
- [4] 樊杰. 1例巨大腹主动脉瘤围手术期的护理 [J]. 当代护士, 2017.10: 167-168
- [5] 封华, 陶淑珍, 陈芳, 等. 自发性孤立性肠系膜上动脉夹层支架植入术并发症的预防及护理 [J]. 浙江医学, 2018, v.40(5): 510-512
- [6] 王丽, 翁艳敏, 傅巧美. 72例腹主动脉瘤合并髂动脉瘤腔内修复术中封闭髂内动脉患者的护理 [J]. 中华护理杂志, 2017, 52(008): 954-957.