

## 胸腔镜下三尖瓣置换手术的护理配合<sup>△</sup>

张新芳, 谢 庆, 李双梅, 陈晓霞, 黄世杰

[广东省心血管病研究所 广东省人民医院(广东省医学科学院), 广州 510080]

**摘要:**目的 总结 17 例胸腔镜下三尖瓣置换手术的护理配合。方法 全组患者行双腔气管插管, 静脉吸入全身麻醉, 经股动、静脉插管建立体外循环, 在患者右侧胸壁定位腔镜操作孔、主操作孔、辅助操作孔, 放置硅胶皮肤撑开器, 置入操作胸腔镜, 上、下腔静脉过棉绳阻断带阻断, 经主动脉灌注针灌注心肌停搏液, 切开右心房后, 剪除病变瓣膜, 行人工瓣膜置换, 缝合右心房, 开放主动脉, 逐步撤离体外循环。结果 本组患者均痊愈出院, 随访 3 个月~2 年, 未发生相关并发症。结论 胸腔镜下行三尖瓣置换手术, 出血少、创伤小, 符合美容要求, 恢复快, 特别是对于再次手术患者, 减轻了其手术风险。手术室护士术前备齐用物, 术中熟练配合, 完善各种应急措施, 是促使手术成功的关键因素。

**关键词:**胸腔镜; 三尖瓣置换; 手术; 护理

**中图分类号:** R542.5+2

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1007-9688(2016)02-0227-02

胸腔镜下行心脏手术具有创伤小、出血少、疼痛轻、并发症少、恢复快、治疗费用低等优点<sup>[1]</sup>, 是心血管外科领域一项很有前景的新技术<sup>[2]</sup>。三尖瓣病变常合并右心功能不全, 药物治疗效果较差, 多需手术。为降低围术期处理难度, 临床大多行三尖瓣成形术。但对于少数病变极其严重、难以通过三尖瓣成形术进行修复或修复失败的患者<sup>[3]</sup>, 需行三尖瓣置换术(tricuspid valve replacement, TVR)。2012 年 6 月至 2014 年 12 月广东省人民医院共为 17 例患者经胸腔镜行 TVR, 治疗效果满意, 现就手术护理配合报道如下。

### 1 临床资料

本组患者共 17 例, 其中男 5 例, 女 12 例, 年龄 26~64 岁, 体质量 39.5~78.0 kg, 其中 1 例患者合并卵圆孔未闭, 1 例合并房间隔缺损, 2 例合并二尖瓣病变。患者均在胸腔镜下行 TVR, 10 例患者是在心脏不停搏下实施手术的, 7 例患者在心脏停搏下进行手术, 患者中有 11 例是首次手术, 6 例再次手术。体外循环时间为 62~206 min, 平均 117.4 min, 心脏停搏患者阻断时间为 59~102 min, 平均 104.7 min。患者均使用生物瓣膜。1 例患者术后安装了经主动脉球囊反搏机(IABP)。患者在复苏室时间 24.33~265 h, 平均 73.99 h, 均痊愈出院, 随访 3 个月~2 年, 无相关并发症发生。

### 2 手术护理配合

#### 2.1 术前护理

2.1.1 心理护理 胸腔镜下瓣膜置换术是一项新技术, 尚未被广大患者所接受, 故术前心理护理尤为重要。针对患

者的年龄、文化程度、性格特点、对疾病的认识程度, 对其进行健康教育<sup>[4]</sup>, 采用通俗易懂的语言, 讲解手术的优缺点、安全性、可靠性及疗效等, 给患者以心理支持及心理疏导, 消除疑虑。

2.1.2 健康教育 因胸腔镜心脏手术需要单肺通气, 为避免术后肺不张等并发症发生, 手术室护士术前访视患者时, 需教育患者深呼吸, 有效咳嗽, 排痰的方法; 告知患者术后需要使用呼吸机, 留置胸腔引流管、尿管和引起的不适及缓解的措施, 增强患者的协作性和依从性。

2.1.3 特殊物品准备 (1) 巡回护士特殊物品准备: 胸腔镜心脏手术需要麻醉医生建立上腔静脉插管, 巡回护士需协助麻醉医生准备穿刺所需物品, 打开颈静脉穿刺包, 倒出碘伏, 遵医嘱加入适量肝素盐水, 为麻醉医生提供三通接头、注射器、7 号丝线、皮肤贴纸等。向麻醉医生提供合适直径的穿刺管道。提前准备好垫起右侧胸壁的体位垫和自动除颤板。(2) 器械护士特殊物品准备: 除体外循环常规器械外, 还需要准备胸腔镜器械, 包括胸腔镜镊子、剪刀、针持、过线器、推节器、长电烙或者电钩等。准备股动静脉穿刺所需物品: 乳突牵开器, 笔式针持, 穿刺针, 长导丝, 扩张管。备好各种型号硅胶皮肤牵开器, 准备合适直径和角度的目镜, 光纤, 一次性器械保护套。

2.1.4 患者体位摆放 患者进入手术间后, 协助患者从运送车床转移到手术床上, 防止坠床, 在患者右侧肩胛和左侧腋前线平乳头连线位置粘帖自动除颤板, 消瘦患者在骨隆突处如左侧肩胛外侧, 左髌部喷洒赛肤润或者粘帖皮肤保护敷料保护。协助麻醉医生完成麻醉后, 将患者右手使用托手架托起, 使用棉垫或者手术包布保护肘部皮肤。右侧手臂不可过度后仰, 以防损伤臂丛神经引起术后右臂疼痛, 抬起无力。在患者胸垫下方放置包布卷或腔镜体位垫, 抬高右侧胸壁约 30 度, 便于术中暴露。腠窝和脚踝处使用硅胶垫保护。

<sup>△</sup>基金项目: 广东省医学科学技术研究基金(项目编号: B2015049)。

作者简介: 张新芳(1987-), 女, 护师, 研究方向为手术室护理。

通信作者: 李双梅, E-mail: youerjia@sohu.com

## 2.2 术中配合

2.2.1 协助建立股动静脉体外循环 递圆刀切开腹股沟处皮肤,电烙分离皮肤、皮下组织,放置乳突牵开器,分离出股动静脉后,缝合股动静脉荷包,治疗巾放置于腹股沟处,以防穿刺时出血过多,污染手术区域。穿刺针穿刺股静脉,协助置入导引导丝,传递扩张管扩开股静脉,递尖刀扩大股静脉切口,撤出扩张管后,协助置入股静脉管道,因股静脉管道较长,传递过程中避免污染,撤出内芯,用夹管钳钳住管道,同样方法置入股动脉管道,角针7号丝线固定管道以防脱出。直剪剪开管道,建立好股动静脉体外循环。

2.2.2 心内操作配合 建立好股动静脉体外循环后,主刀和助手换手套,在右侧胸壁上确立好腹腔镜操作孔,主操作孔和辅助操作孔位置,圆刀切皮,电烙分离皮下组织,置入合适直径和高度的硅胶皮肤牵开器。准备腹腔镜镊子或者抓钳,电烙头换为长电烙头或者电钩。烧开心包后,进行心包提吊。使用蒂钳和直角钳进行下腔静脉和上腔静脉套入棉绳阻断带并收紧。缝合主动脉灌注荷包,插入主动脉灌注针进行心肌停搏液的灌注,阻断主动脉。

尖刀切开右心房,进行右心房壁提调,暴露三尖瓣,腔镜剪刀剪除病变瓣膜,0.9%氯化钠溶液冲洗,传递瓣膜缝线缝合于三尖瓣环上,使用测瓣器测量瓣膜直径,因三尖瓣血流速度较缓,为减少卡瓣等风险,三尖瓣使用生物瓣膜。器械护士与巡回护士双人核对后,由巡回护士将生物瓣膜开到无菌台面上,器械护士使用0.9%氯化钠溶液将瓣膜冲洗三遍,洗净浸泡瓣膜的戊二醛。用持瓣器将瓣膜固定好传递给二助,递短针持给主刀和一助缝合瓣膜,适时在瓣膜上打水,保持湿润。瓣膜放置入合适位置后,递0.9%氯化钠溶液给主刀医生洗手,打结时递推节器,并适时在主刀打结的手上打水。打结完毕,使用0.9%氯化钠溶液冲洗,观察人工瓣膜开合情况。同期矫治其他心内畸形,如房间隔缺损,卵圆孔未闭等。

缝合右心房,开放主动脉,连接第三吸引倒抽排气,防止气栓形成。如患者出现心室颤动,使用自动除颤器除颤,

电量首先选用200 J,如患者心率不好需要放置临时起搏器的,使用银夹钳将阴极固定于心室表面,阳极缝于皮下组织。逐步拔出股动静脉插管,止血。关闭切口。

## 2.3 术毕加强呼吸道管理

胸腔镜手术术中一侧肺萎陷,如果肺膨胀不良,易造成肺不张和低氧血症,故应加强呼吸道管理<sup>[5]</sup>。手术结束后,巡回护士按麻醉医生医嘱准备0.9%氯化钠溶液进行吸痰,改善呼吸功能。

## 3 小结

三尖瓣置换手术风险明显高于三尖瓣成形和二尖瓣、主动脉瓣置换术,其主要原因是行三尖瓣置换术的患者都是已经到了右心功能极差的阶段,其他器官功能也已经到了代偿边缘或失代偿状态<sup>[6]</sup>。为提高手术成功率,术前需要积极访视,了解患者一般情况,做好心理疏导,提升患者自信。术中需密切关注手术进程,准确、轻柔传递器械,关注患者生命体征,协助外科、体外循环、麻醉医生共同顺利完成手术。

## 参考文献:

[1] 段大为,俞世强,陈德凤,等. 电视胸腔镜下室缺修补术的体外循环方法[J]. 解放军医学杂志, 2001, 26(4): 312.  
 [2] 陈海生,肖明第,程云阁,等. 腔镜辅助微创二尖瓣置换术[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2005, 21(2): 7274.  
 [3] 姜胜利,高长青,李伯君,等. 三尖瓣置换术后的临床分析(附28例报告)[J]. 解放军医学杂志, 2009, 34(1): 87-88.  
 [4] 郑霄,杨秀玲,张赤铭,等. 胸腔镜下瓣膜置换病人围术期护理[J]. 护士进修杂志, 2003, 1(4): 328-329.  
 [5] 崔会丽,张维,贾红,等. 电视胸腔镜下心脏手术围术期的护理[J]. 护理研究, 2003, 17(8): 950-951.  
 [6] 张伟英,涂岚,王万娟,等. 86例三尖瓣置换术的围手术期护理[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(4): 297-299.

(收稿日期:2015-07-23)

(上接第220页)

[9] PARK J W, BETHENCOURT A, SIEVERT H, et al. Left atrial appendage closure with Amplatzer cardiac plug in atrial fibrillation: initial European experience[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2011, 77(5): 700-706.  
 [10] REDDY V Y, DOSHI S K, SIEVERT H, et al. Percutaneous left atrial appendage closure for stroke prophylaxis in patients with atrial fibrillation: 2.3-Year Follow-up of the PROTECT AF (Watchman Left Atrial Appendage System for Embolic Protection in Patients with Atrial Fibrillation) Trial [J]. Circulation, 2013, 127(6): 720-729.  
 [11] 黄从新,张澍,马长生,等. 心房颤动:目前的认识和治疗建议——2012[J]. 中华心律失常学杂志, 2012, 16(4): 246-289.  
 [12] HART R G, SHERMAN D G, EASTON J D, et al. Prevention of stroke in patients with nonvalvular atrial fibrillation [J]. Neurology, 1998, 51(3): 674-681.  
 [13] 吴平彬,肖德明,蔡文阳,等. 华法林预防瓣膜病伴心房颤动患者血栓栓塞临床研究[J]. 中华心血管病杂志, 2003, 31(8): 597-599.

(收稿日期:2015-06-17)