

## 直视微创心脏小切口手术的护理配合

宋玲, 金克非, 李晶晶, 冉帅

(首都医科大学附属北京安贞医院手术室, 北京, 100029)

**[摘要]** **目的** 总结直视微创心脏小切口手术的护理配合要点。**方法** 对 271 例患者实施直视微创心脏小切口手术, 做好手术配合并实施相应的护理。**结果** 患者手术顺利, 平均体外循环时间  $(117.3 \pm 47.1)$  min, 主动脉阻断时间  $(82.6 \pm 32.1)$  min。无术后并发症发生, 均痊愈出院, 住院时间  $(6.8 \pm 2.6)$  d。围术期及出院后无 1 例死亡。**结论** 直视微创心脏手术的近期手术效果良好, 手术安全性高。术前做好患者配合手术的健康指导, 术中做好手术配合是手术成功的重要措施。

**[关键词]** 直视微创心脏手术; 手术配合; 心脏病患者

**[中图分类号]** R473.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2013)10-0026-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.10.008

### Nursing cooperation during minimally invasive cardiac surgery

Song Ling, Jin Kefei, Li Jingjing, Ran Shuai // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(10):08.

**[Abstract]** **Objective** To summarize the main points of nursing the patients during small incision minimally invasive cardiac surgery. **Methods** Two hundred and seventy-one patients underwent small incision minimally invasive cardiac surgery during April 2010 and December 2010. The cooperative nursing was performed. **Results** The patients went well with the operations, with the average extracorporeal circulation time of  $(117.3 \pm 47.1)$  min and aorta blocking time of  $(82.6 \pm 32.1)$  min. All of the patients were discharged, without postoperative complications.  $(6.8 \pm 2.6)$  d. Perioperative and after discharge with no deaths. Postoperative recovery and no postoperative complications, were recovered and discharged without any complications. The postoperative hospital length of stay was  $(6.8 \pm 2.6)$  d. **Conclusions** The minimally invasive cardiac surgery is effective and safe. The preoperative health education and intraoperative nursing cooperation are critical for the operative success.

**[Key words]** direct vision minimal invasion cardiac surgery; operative cooperation; patients with heart disease

心脏微创小切口手术具有创伤小、切口小、术中和术后出血及并发症少, 住院时间短等特点已被越来越多的患者接受, 是现代外科手术治疗的主要方法之一<sup>[1]</sup>。2010 年 4 月 ~ 2012 年 12 月本院应用心脏微创小切口直视下为患者实施手术, 效果较好, 现将手术护理配合情况报道如下。

**[收稿日期]** 2013-09-10

**[作者简介]** 宋玲(1964-), 女, 北京人, 副主任护师, 本科, 主要从事护理管理工作。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2010 年 4 月 ~ 2012 年 12 月共完成直视微创心脏小切口手术 271 例, 其中男 135 例, 女 151 例, 年龄 14 ~ 77 岁, 平均  $(47.13 \pm 16.23)$  岁。体质量 29 ~ 95 kg, 平均  $(63.52 \pm 12.08)$  kg。术式: 起搏器植入 2 例, 心包肿瘤切除术 1 例, 各种瓣膜置换术 153 例, 先天性心脏病矫治术 83 例, 不停跳直

- [8] 杨亚平, 商慧兰, 周珏榕, 等. 重症监护病房患者非计划性拔管的研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2010, 27(1A): 39-41.
- [9] 吉琴, 王红梅. 综合护理干预对防止颅脑外伤鼻饲患者非计划性拔管的效果观察[J]. 实用临床医药杂志, 2010, 14(24): 141-142.
- [10] 胡瑶, 王晓慧, 张健, 等. 集束化护理策略在预防心脏

外科术后气管插管患者非计划性拔管中的应用[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(9): 614-615.

- [11] Yeh SH, Lee LN, Ho TH, et al. Implications of nursing care in the occurrence and consequencens of unplanned extubation in adult intensive care units[J]. Int J Nurs Stud, 2004, 41(3): 255-262.

[本文编辑: 刘晓华]

视微创冠状动脉旁路移植术 32 例。

## 1.2 手术方法

患者均在全身麻醉下实施手术。采用双腔气管插管建立呼吸通道后,常规置食道超声探头并记录术前数据。手术需先建立闭式体外循环:在手术野消毒之前,由麻醉师先静脉注射 1 mg/kg 的肝素,经皮穿刺右颈内静脉置入 15 ~ 17 Fr 上腔静脉插管<sup>[1]</sup>。消毒铺单后,在食管超声引导下经荷包内穿刺置入导丝到右心房,后顺导丝置入 19 ~ 25 Fr 股静脉插管,待医生进行股动脉插管前再次静脉注射抗凝剂,追加 2 mg/kg 的肝素<sup>[2]</sup>,此时抗凝剂已经补充完全,使激活全血凝固时间 (ACT) > 480 s,满足体外循环的要求。患者取仰卧位,右侧胸部抬高 30°,作右胸壁切口,女性患者尽量避开乳房作切口以保护乳腺组织。术者经肋间进胸腔,从右腋中线水平第 2 肋间和第 5、6 肋作两个小的辅助切口:经第 2 肋间辅助切口置入 CO<sub>2</sub> 吹管于右侧胸腔内;经胸壁第 5 或 6 肋间辅助切口置入左心引流管后经右肺静脉插入左心房,勿损伤肋骨,切口内置入软组织保护器,牵开器开胸,直视下进入胸腔。麻醉师行单侧肺通气以暴露心包,充分悬吊心包后暴露右心房、房间沟;术者在主动脉根部缝合荷包插长灌注针头,灌注组氨酸-色氨酸-酮戊二酸停搏液 (HTK 液),至心脏充分停跳;经第 2 肋间辅助切口置入主动脉阻断钳阻断升主动脉,灌注停跳液。作心脏切口,放置微创心脏手术拉钩,完成心内畸形矫治手术,与传统开胸手术的心内操作大致相同。心脏顺利复苏后常规缝合心包,放置心包引流管、胸腔引流管各 1 根,逐层缝合关胸。

## 2 结果

271 例患者需要闭式体外循环的体外循环时间为 0 ~ 380 min, 平均 (117.3 ± 47.1) min; 主动脉阻断时间为 0 ~ 215 min, 平均 (82.6 ± 32.1) min; 入住 ICU 时间为 3.5 ~ 84.0 h, 平均 (19.0 ± 9.8) h; 切口长度为 2.0 ~ 10.0 cm, 平均 (5.5 ± 1.3) cm。无术后并发症发生。住院时间 3 ~ 24 d, 平均 (6.8 ± 2.6) d。出院时心功能 I 级 243 例, II 级 19 例, III 级 9 例。术后恢复良好, ECG 和胸部 X 线平片检查未发现无胸腔积液、积气等并发症。

## 3 讨论

### 3.1 心脏微创小切口手术的优势

传统心脏正中切口手术对患者机体损伤较大,正中开胸破坏了胸廓连续性,手术中出血较多,手术后心包腔、胸腔引流较多,患者术后疼痛程度较重,恢复慢。直视微创小切口手术创伤小、切口小,不存在固定钢丝异物,使得术中、术后出血少,术后疼痛少,术后恢复快。微创心脏手术患者输血率低于正中开胸手术患者,得益于微创心脏手术时对组织和胸骨创伤的减少<sup>[3]</sup>。本研究结果显示,患者手术过程顺利,术后恢复良好,术后未发生手术相关并发症。

### 3.2 护理

#### 3.2.1 术前护理

3.2.1.1 健康指导 巡回护士术前访视时做好患者术前健康知识指导,向患者及家属讲解手术过程,同时告知患者麻醉及手术卧位等操作时注意事项。说明心脏微创小切口手术具有创伤小,愈后美观、疼痛减轻、恢复快等优点,从而消除或减轻患者及其家属的紧张心理,以取得患者配合。

3.2.1.2 器械准备 准备成套特殊微创手术支架及微创手术专用器械,并使其保持在良好的功能状态。将变温毯铺于手术床上,以便及时调节温度,缩短体外循环时间,减少红细胞的破坏和术后高热的发生。预备除颤器,以便手术完毕心脏不能自动复跳出现室颤时进行除颤。由于手术切口小、术野深,术中不方便应用心内除颤板,将体表除颤电极片分别贴于患者右侧肩胛骨后方和左腋前线第 4 ~ 5 肋间,将心脏包裹其中,再将一次性除颤电极的导线与除颤器相连接,以备术中使用。注意全身皮肤状况,巡回护士摆放体位时将压疮贴置在受压部位,将硅胶床垫铺于手术单下,硅胶软枕放在床头备用,以防止压力伤。以上所采取的护理措施需随时做好护理记录。

#### 3.2.2 术中护理

3.2.2.1 体位摆放 患者手术过程中均采取仰卧位,右侧胸垫高 30°,将右上臂与同侧躯干成 40°外展,使右上臂与右腋中线相距 10 cm,右手掌可贴于同侧身体,右上肢整体成弧形摆放,左上肢贴于患者身体左侧<sup>[4]</sup>。微创冠状动脉旁路移植手术时,

患者手术过程采取仰卧位,左侧胸垫高 30°,左、右侧上肢成功能位摆放于患者身体两侧。因为微创手术器械特殊,其长度均在 30 cm 左右,所以这样的体位便于术野充分暴露和术中医生的操作。加强患者体位的安全管理,及时观察皮肤变化,注意防止各部位神经牵拉,固定体位时要牢固、舒适,防止移动。安置体位前需将导尿管放置妥当,不要有扭曲、受压,始终保持尿管的通畅,便于观察尿量。

3.2.2.2 手术配合 ①切口周围保护:心脏微创小切口手术切口小,视野比较深,为了暴露心脏,进胸时不可避免地增加对肺的摩擦和挫伤。因此,器械护士要熟练掌握手术步骤及配合要点,与医生默契配合;将型号适中的、微创手术专用的“软组织牵开器”递给术者,将其放置在切口周围,以便充分保护切口周围软组织及肺。良好的显露源于恰当的切口选择和心包牵引,常规采用右侧第 4 肋间切口,使用软组织牵开器,获得良好的术野显露<sup>[3]</sup>。本组手术中由于对患者手术切口周围组织保护充分,未发生相关并发症。②严密观察出血状况:术中抗凝剂应用及手术时间较长,术中容易出血,但由于切口较小,出血点不易找出,除了需要手术医生耐心细致地查找并缝合止血外,护士要密切观察患者是否发生出血的现象。本组患者

无 1 例出现围术期出血。③严密观察患者生命体征:术中外科操作时可能对心脏和大血管挤压或牵拉,引起血压暂时的波动,要密切观察患者病情变化,避免术中血压过低引起患者低心排综合征,减少脑灌注不足。

#### 4 小结

本结果表明,直视微创心脏手术的近期手术效果良好,手术安全性高。术前做好患者配合手术的健康指导,术中做好手术配合是手术成功的重要措施。

#### 参考文献:

- [1] 邢全生,任悦义,段书华,等. 经胸微创非体外循环下封堵膜部室间隔缺损[J]. 中国胸心血管外科临床杂志,2010,17(5): 365-369.
- [2] 龚庆成. 体外循环中的用药[M]. 北京: 人民军医出版社,2005: 252.
- [3] 尤斌,高峰,李平,等. 微创直视主动脉瓣替换术和传统开胸手术的比较[J]. 中华医学杂志,2012,92(40): 2859-2861.
- [4] 金克非,许斌,尤斌. 心脏微创小切口直视下实施二尖瓣置换的手术配合[J]. 现代临床护理,2012,11(4): 34-36.

[本文编辑:郑志惠]

~~~~~

欢迎广大护理人员赐稿!