

【临床护理】

# 风湿性心脏病合并重度肺动脉高压患者二尖瓣置换术后护理

郭阳娇, 陈连带, 邹红喜

(广东省人民医院 心外科复苏室, 广东 广州 510100)

**【摘 要】** 回顾性总结 2004 年 10 月-2005 年 10 月 56 例风心病合并重度肺动脉高压行二尖瓣置换术患者的术后护理方法。对本组术后患者持续动态监测肺动脉压的变化, 加强呼吸道管理和心功能的维护, 保证充分供氧, 遵医嘱给予镇痛镇静药物, 并且做好药物应用护理, 预防肺动脉高压危象。认为对术后患者持续动态监测肺动脉压的变化, 控制肺动脉高压和预防肺动脉高压危象对提高风心病合并重度肺动脉高压患者的手术成功率起重要作用。

**【关键词】** 风湿性心脏病; 肺动脉高压; 瓣膜置换; 术后护理

**【中图分类号】** R473.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-9969(2006)02-0039-02

## Postoperative Care for Patients with Rheumatic Heart Disease Complicated with Pulmonary Hypertension after Replacement of Mitral Valve

GUO Yang-jiao, CHEN Lian-dai, ZOU Hong-xi

(Resuscitation Room, Dept. of Cardiosurgery, Guangdong Provincial People's Hospital, Guangzhou 510100, China)

**Abstract:** The authors retrospectively summarized the measures for postoperatively caring 56 patients with rheumatic heart disease complicated with pulmonary hypertension after replacement of mitral valve, concluding the measures included continuous dynamic monitoring of pulmonary artery pressure, intensified management of respiratory tract, guarantee of enough ventilation, administration of sedatives under supervision of a physician, performance of care of medicine use and prevention of pulmonary hypertensive crisis. They argue that continuous dynamic monitoring of pulmonary artery pressure, control of pulmonary hypertension and prevention of pulmonary hypertensive crisis all contribute a lot to the success of operations for patients with pulmonary hypertension.

**Key words:** rheumatic heart disease; pulmonary hypertension; valve replacement; postoperative care

肺动脉高压是风湿性心脏病二尖瓣病变常见的继发性病理改变, 二尖瓣置换术对治疗此类患者具有很大的帮助, 但因其肺血管组织结构异常, 术后肺动脉高压往往持续存在<sup>[1]</sup>, 而肺动脉高压危象是术后死亡的重要原因之一。因此, 术后采取积极的治疗和护理措施, 降低肺动脉压力, 提高心功能, 对提高手术成功率起着重要作用。2004 年 10 月-2005 年 10 月对 56 例风心病合并重度肺动脉高压患者施行二尖瓣置换术, 现将术后护理报道如下。

### 1 临床资料

本组 56 例, 均施行二尖瓣置换术, 男 24 例, 女 32 例, 年龄 20~72(49.0±0.6), 本组患者肺动脉压在 10.4~14.6/5.0~7.5 kPa (78~110/38~56 mmHg), 全组 56 例均合并重度肺动脉高压(肺动脉收缩压大于 9.4 kPa), 术后并发肺动脉高压危象 4 例, 心律失常 2 例, 呼吸衰竭并肺部感染 1 例; 2 例因肺动脉高压危

象死亡, 死亡率 4%。其余 54 例治愈出院。

### 2 术后护理

**2.1 持续动态监测肺动脉压** 术后持续动态监测肺动脉压的变化是控制性降低肺动脉高压, 预防肺动脉高压危象的重要措施之一。二尖瓣病变是继发性肺动脉高压的常见原因之一, 二尖瓣置换术是治疗此类患者较为有效的方法, 但术后早期, 肺动脉高压仍然存在, 如肺动脉高压得不到有效的控制, 最终会影响患者的预后<sup>[2]</sup>, 而肺动脉高压危象是术后死亡的重要原因之一。因此, 对此类患者术后控制性降低肺动脉高压, 预防肺动脉高压危象十分重要。有文献报道术后 24~48 h 肺动脉压仍有所回升, 心排量有所下降<sup>[3]</sup>。本组 15 例患者术后 24~96 h 出现肺动脉压回升, 其中 1 例在术后 96 h 出现肺动脉高压危象。因此, 术后 24 h 注意肺动脉压的监测和治疗。术后放置漂浮导管持续动态监测肺动脉压的变化, 及时发现肺动脉压力升高并应用降肺动脉高压药物处理肺动脉高压, 防止病情加重诱发肺动脉高压危象。漂浮导管固定好防止脱落和移位, 用 1.0.5 肝素盐水 2 ml 冲管, 1 次/h, 预防管道堵塞, 测量肺动脉

【收稿日期】 2005-12-01

【作者简介】 郭阳娇(1965-), 女, 广东广州人, 大专学历, 本科在读, 主管护师。

压力调好零点,特别是变换体位后重新调零,以保证所测压力的准确性。本组 46 例术后留置漂浮导管患者,32 例出现肺动脉压力异常变化,均能及时发现,及时报告医生处理。对于未放置漂浮导管的患者,注意观察肺动脉高压的临床表现,如果患者出现持续低氧,或伴有低血压、心率快和末梢循环差、低心排量综合征,拔除了气管插管的患者有呼吸困难等症状,在排除其他原因外,考虑是否有肺动脉压升高或是肺动脉高压危象。本组 2 例患者使用呼吸机通气中出现持续低氧血症,在排除了其他影响因素后,考虑有肺动脉压升高的可能,立即放置漂浮导管,测出肺动脉压为 8.4~10.4/4.4~5.6 kPa (63~78/33~42 mmHg),立即给予一氧化氮(NO)吸入后缺氧症状改善,肺动脉压逐渐下降至 4.6~6.4/2.1~2.6 kPa(35~48/16~20 mmHg)。因此,注意观察肺动脉高压的临床表现对及时处理肺动脉高压非常重要。

**2.2 使用 NO 和降肺动脉压药物的观察** 目前治疗肺动脉高压的方法有 NO 吸入疗法和口服西地非哪,用恒速泵持续输注前列腺素 E<sub>1</sub> 以及硝普钠、力其丁等药,以扩张肺动脉血管,降低肺动脉高压。本组患者根据病情需要选择上述方法治疗,取得了良好疗效。在治疗过程中注意观察用药效果和循环系统的变化,根据病情变化及时报告医生及时调整用药剂量,使用 NO 时注意观察吸入浓度和毒性反应。文献报道吸入 NO 可抑制血小板凝集,患者出现抽血部位皮下血肿和伤口渗血较多的出血现象<sup>[4]</sup>,本组患者未发现有出血症状。停用 NO 时逐渐减量至  $<5 \times 10^{-6}$ ,避免导致反跳性肺动脉压升高。使用硝普钠和力其丁注意观察血压的变化,1 次/0.5~1 h。

**2.3 加强呼吸道管理,保证充分供氧** 患者进入 ICU 后接呼吸机辅助通气,适当延长呼吸机辅助时间,充分供氧有助于防止术后肺动脉压力升高。密切监测动脉血氧,适当过度通气,本组患者维持 PCO<sub>2</sub> 在 3.7~4.0 kPa(28~30 mmHg),通过降低 H<sup>+</sup>浓度间接降低肺阻力有助于降低肺动脉高压。使用呼吸机时注意气道湿化以免分泌物黏稠阻塞气道,影响气体交换导致缺氧从而诱发肺动脉压升高。注意保持呼吸道通畅,及时清除呼吸道分泌物,吸痰前予吸 100%纯氧以增加氧储备,吸痰时注意观察血压、心率、肺动脉压力和血氧饱和度的变化,如果血氧饱和度下降及肺动脉压升高,停止吸痰,予吸纯氧 1~2 min,下一次吸痰待血氧饱和度上升至 95%~100%和肺动脉压回降至吸痰前的水

平后再吸。吸痰时动作要轻柔,时间不能超过 15 s,以免过度刺激使呼吸道痉挛导致肺动脉压升高。拔除气管插管的患者,随时听诊双肺呼吸音,翻身叩背 1 次/2 h,鼓励患者咳嗽排痰,必要时给予吸痰。

**2.4 应用镇痛镇静药物的护理** 由于患者术后躁动,增加氧耗量或因伤口疼痛影响呼吸,使供氧减少,肺动脉压上升。本组有 10 例患者因上述原因导致肺动脉压升高,因此,充分镇静镇痛十分重要。根据病情需要,适当镇痛镇静,防止肺动脉压升高。遵医嘱给予异丙酚 1mg/(kg·h) 恒速泵持续静脉输注,吗啡 10 mg、安定 8~10 mg 静脉推注,杜冷丁 1 mg/kg 肌肉注射等药镇痛镇静,注意观察用药后血压变化,本组 23 例发生血压降低至 6.6~11.7/4.4~5.6 kPa(50~88/33~42 mmHg),立即暂停扩血管药和补充容量后血压回升。各项护理操作轻柔,减少对患者的刺激,以免引起患者烦躁导致缺氧。

**2.5 维护心功能** 心功能的支持有助于降低肺动脉高压,术后 72 h 持续监测血压和心率及心律的变化 1 次/0.5~1 h。本组患者遵医嘱给予多巴胺或多巴胺与多巴酚丁胺联用,以及肾上腺素、硝酸甘油等药以恒速泵静脉持续输注,有 2 例患者因低心排量综合征使用主动脉球囊反搏辅助循环,以减轻心脏负荷。注意强心利尿,控制入量,减轻心肺负荷,准确记录 24 h 出入量,输入速度不超过 30 滴/min,量出而入,综合监测中心静脉压和左房压 1 次/0.5~1 h<sup>[5]</sup>。密切观察尿量,维持尿量达 2 ml/(kg·h) 以上,血钾维持在 4.0~5.0 mmol/L,低血钾是导致术后心律失常的主要原因之一。总之,维持一个稳定的内环境有助于术后心功能恢复。

#### [参 考 文 献]

- [1] 韩林,张宝仁,朱家麟,等.风湿性心脏病二尖瓣狭窄合并肺动脉高压者血管力学特性的变化[J].中华胸心血管外科杂志,2001,17(1):5.
- [2] 李秀华,张少华,穆心苇,等.硝普钠经肺动脉直接输注对肺动脉高压的疗效观察[J].临床麻醉学杂志,2003,19(9):529.
- [3] 魏以桢,潘世伟,吴清玉,等.风心病合并肺动脉高压围术期血流动力学变化及意义[J].中国航天工业医药,2001,3(4):4.
- [4] 杨华,李丽华.一氧化碳吸入治疗肺动脉高压患者的护理[J].川北医学院学报,2004,19(3):111.
- [5] 马英莉.婴儿室间隔缺损并肺动脉高压术后并发症的预防与护理[J].南方护理学报,2005,12(10):32.

[本文编辑:杨玩华]