

先天性心脏病合并肺动脉高压患者介入手术围术期的护理

廖晗静, 郑莹, 潘佩珍

(中山大学附属第一医院心血管医学部, 广东广州, 510080)

[摘要] **目的** 总结和分析先天性心脏病合并肺动脉高压患者介入手术围术期的护理要点。**方法** 手术前后进行心理疏导, 做好术前准备; 术后严密监测患者肺动脉高压和生命体征的变化情况, 做好并发症的观察及预防和输液管理。**结果** 本组 18 例患者术后均康复出院, 未出现严重并发症。**结论** 围术期良好的护理是保证先天性心脏病合并肺动脉高压患者治疗效果和减少术后并发症的重要环节。

[关键词] 先天性心脏病; 肺动脉高压; 介入治疗; 护理

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2014)09-0046-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.09.14

Perioperative nursing of patients with congenital heart disease and pulmonary hypertension undergoing intervention therapy

Liao Hanjing, Zheng Ying, Pan Peizhen//Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (09):46.

[Abstract] **Objective** To summarize and analyze the experience of nursing patients with congenital heart disease and pulmonary hypertension undergoing intervention therapy. **Method** The nursing measures included psychological nursing, preoperative preparation, postoperative monitoring of pulmonary hypertension and vital signs, observation and prevention of complications, and transfusion management. **Result** All the 18 patients recovered well after intervention therapy without severe complications. **Conclusion** The peri-intervention nursing of patients with congenital heart disease and pulmonary hypertension is important for increasing interventional success rate and lowering postoperative complication.

[Key words] congenital heart disease; pulmonary hypertension; intervention therapy; nursing

先天性心脏病是儿童常见的心脏病, 既往行外科手术矫正畸形是唯一的治疗方法。近年来, 先天性心脏病介入治疗得到迅猛发展, 具有创伤小、恢复迅速、并发症少等优点^[1], 已在临床广泛应用, 但是不少先天性心脏病患者在就诊时已合并严重肺动脉高压, 此类患者行介入手术治疗存在较高的手术风险和较高术后并发症发生率^[2], 因此降低术后并发症的发生对提高手术效果具有重要的意义。除了良好手术技术、围术期准备、药物治疗之外, 良好的护理措施和技术也是改善患者手术效果、降低术后并发症发生率的重要因素之一^[3]。2009 年 1 月~2014 年 1 月本科室对 18 例先天性心脏病合并严重肺动脉高压患者实施介入手术治疗, 现将围术期护理经验报道如下。

[收稿日期] 2014-05-12

[作者简介] 廖晗静(1980-), 女, 广西人, 护师, 本科, 主要从事临床护理工作。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2009 年 1 月~2014 年 1 月在本科接受介入治疗的先天性心脏病合并肺动脉高压患者 18 例, 男 10 例, 女 8 例; 年龄: 2~21 岁, 平均 (11.0 ± 3.0) 岁; 疾病类型: 房间隔缺损 5 例, 房间隔缺损 7 例, 动脉导管未闭 6 例。患者术前均经超声心动图检查结果示: 患者均存在心内畸形和肺动脉高压, 平均肺动脉压力大于 60 mmHg。X 线胸片显示: 患者心影增大, 肺动脉段膨隆, 心胸比例平均 0.62, 肺充血明显。所有患者均诊断明确, 有行介入治疗的指征。

1.2 手术方法

大于 10 岁患者手术在局麻下进行, 小于 10 岁或不合作患儿请麻醉科协助行静脉麻醉或气管内麻醉。术中行股动脉或股静脉穿刺, 送入动静脉鞘管, 通过超声或心室造影确定缺口形态、大小, 选择合适的封堵伞。用输送鞘管将封堵器送至缺损部

位,使封堵器腰部镶嵌在缺口处,释放封堵器,封堵完毕,撤除长鞘管及所有导管,压迫止血。

2 结果

本组 18 例患者均顺利完成手术,手术时间 30 ~ 180 min,平均 (65.0 ± 15.0) min。术后 3 例患者出现穿刺口周围皮肤瘀血,1 例发生 I° 房室传导阻滞,1 例术后肺动脉压高于术前,经积极治疗和精心护理后未发生严重肺高压危象,其余患者术后肺动脉压均有所下降,平均肺动脉压力 (32.0 ± 8.0) mmHg。全部患者术后均康复出院,住院时间 8 ~ 15 d,平均 (10.0 ± 2.0) d。

3 护理

3.1 术前准备

3.1.1 入院处理 由于该组患者都存在较为严重的肺动脉高压,平均肺动脉压力大于 60 mmHg,心功能较差,手术风险较大,所以入院后尽快配合医生完成常规术前检查及对患者进行术前健康教育指导,向患者家属介绍住院流程,术前准备等。如需采血尽可能不在右侧腹股沟处采血,保护好右侧腹股沟血管,因术中需在患者右侧进行穿刺。

3.1.2 术前准备 该组患者均合并有较严重的肺动脉高压,肺动脉压力越高,术中和术后就越容易出现肺高压危象等严重并发症,严重时甚至威胁患者的生命。术前充分了解患者肺动脉压力情况,为术后监护做好充分准备。本组 1 例动脉导管未闭患者伴有极重度肺高压,肺动脉压力为 105 mmHg,入院后即使用万艾可等降肺动脉压药物,并间断给予吸氧,氧流量 2 ~ 3 L/min,1h/次,3 ~ 4 次/d,以尽可能降低肺动脉压力。手术部位的感染将直接导致治疗的失败^[4],所以术前仔细准备双侧腹股沟和会阴部的皮肤,并观察手术区周围皮肤不能有破损、疥肿等,如病情允许,可淋浴,更换干净衣服。患儿术前晚于左上肢留置静脉留置针,以防止术日用药穿刺时患儿过度哭闹影响麻醉。准备降低肺动脉压力药物等,以便术中或术后出现肺高压危象时紧急使用。

3.1.3 心理护理 患者对手术存在焦虑、恐惧,及对医护人员及病房环境感到陌生和不安。向患者及家属介绍导管室环境、手术目的、方法及注意

事项,主动与患者及家属交谈,了解患者的具体要求、心理活动,针对不同的心理做好耐心、细致的解释工作,消除患者思想顾虑,使其以最佳心态接受手术治疗。大于 10 岁患者通过以上沟通均能与其建立相互信任的关系。对于小于 10 岁的患儿,其理解能力有限,且不能准确表达自己的主观感受,通过增加一些如抚摸等肢体动作,增进与患儿的感情,取得其信任,同时注意对家长进行宣教,使其能配合治疗和护理^[5]。经过心理护理,本组患者心理状态平稳,能配合术前各项准备以及术后的各项治疗和护理。

3.2 术后护理

3.2.1 伤口护理 由于介入手术一般是经皮穿刺股静脉或股动脉,为避免穿刺处伤口出血,术后患者术肢需伸直制动 6 ~ 12 h,对于不合作的患者,给予约束带进行约束,同时做好患者及其家属的解释工作。伤口弹力绷带压迫 24 h,观察肢体远端动脉搏动及血运情况,发现异常及时处理。观察穿刺伤口有无渗血,如患者穿刺伤口出现渗血,及时更换敷料。本组患者中,术后 3 例出现穿刺口周围皮肤瘀血,重新固定弹力绷带,加强局部压迫,出血得到控制,拆除绷带后予喜疗妥外涂皮肤瘀斑部位,至出院时患者皮肤淤血颜色已变淡。

3.2.2 术后监测 术后相关数据收集的准确性直接关系到最终治疗的成败^[6]。术后观察患者的生命体征和血氧饱和度。对全麻的患儿重点观察有无呕吐等,保持呼吸道通畅,以免引起窒息。特别注意血压的监测,观察有无心律失常,以及 ST-T 的改变情况。特别是室间隔缺损封堵术后患者,因室间隔周围走行的心脏传导系统如受封堵器压迫,会影响传导功能,极有可能会出束支传导阻滞或房室传导阻滞^[7]。本组患者术后未发生严重传导阻滞,1 例患者术后出现 I° 房室传导阻滞,给予地塞米松 5 mg 静脉推注,3d 后症状缓解。

3.2.3 术后肺动脉高压的监测和护理 本组患者中有 1 例术后仍存在严重肺动脉高压,肺动脉压力比术前高 5 mmHg,术后继续积极治疗,使用万他维(前列环素)每 2 h 雾化吸入 1 次,利用前列环素选择性的降肺动脉压的效果,有效地降低患者的肺动脉压力,该例患者未发生肺高压危象。其余患者术后肺动脉压均有不同程度下降,经严

密监护治疗后未发生严重并发症。重度肺高压患儿多数在介入封堵术后肺动脉压力有所下降,但还是有些患儿没有恢复到正常,所以术后的监测和护理十分重要,多数患儿仍需继续服降肺动脉压药,或是吸入万他维(前列环素)或一氧化氮等。另外注意呼吸道护理,预防低氧血症和二氧化碳潴留的发生。监测血气,积极纠正电解质和酸碱失衡^[8]。

3.2.4 输液管理 本组患者术前均有肺动脉高压,心功能多为二级。术后左向右分流消失,体循环血容量增加,故术后多有血压升高。血压的持续升高,可导致脑动脉痉挛,致脑组织缺血、缺氧,血管壁通透性增高,发生脑水肿、出血等,故输血量不宜过多、过快^[9]。成人患者不超过 40 滴/min,患儿不超过 10~20 滴/min。另外,在充分补充血容量后,定时监测血气和电解质,根据检测结果来纠正酸碱平衡及调整补钾浓度和速度。

3.2.5 心理护理 本组患者年龄在 2~21 岁,年龄较大患者术后均能安静配合卧床和制动等治疗,对他们加以肯定并赞扬后使其对术后恢复更加有信心;而较小患儿术后常有哭闹躁动,增加了制动的难度,术后早期遵医嘱适当予以镇静、镇痛,减少非穿刺肢体的约束,减轻患儿的疼痛和不舒适感,并同时让父母陪伴,让患儿有安全感,耐心听取患儿家长提出的疑问,鼓励患儿及其家属表达各种需求^[10]。

3.2.6 并发症的观察及预防 与介入手术相关的并发症包括溶血反应、封堵器脱落、肺栓塞或周围动脉栓塞、瓣膜关闭不全^[11-13]。封堵器脱落为封堵器选择过小、病变解剖部位特殊、操作不当所致^[12],故要严格掌握操作常规,选择适当的封堵器,嘱患者术后不要剧烈运动,防止封堵器脱落,3 个月后血管内皮细胞完全覆盖封堵器,这时运动不受限制。溶血反应多发生在术后早期,由于封堵不完全,存在残余分流时血液破坏所致。严重的溶血反应一方面会导致严重贫血、机体携氧不足;另一方面,溶血导致血细胞大量破坏,血红蛋白分解产物堵塞肾小管,引起肾功能衰竭,因此术后要注意观察患者尿液的颜色,贫血貌,如尿常规检查结果红细胞潜血阳性,则表明有溶血反应,及时告知医生处理。介入治疗术后封堵器表面容易

形成血栓,栓子脱落造成肺栓塞或周围动脉栓塞,术后要注意观察患者的呼吸、血压,如出现异常及时报告医生,防止出现肺栓塞等并发症。室间隔缺损封堵过程中有可能损伤三尖瓣腱索或者主动脉瓣,导致三尖瓣和主动脉瓣关闭不全^[12],术后要注意观察患者有无静脉压增高或者脉压差增大迹象,如发现颈静脉怒张、腹胀、下肢浮肿等要及时报告医生处理。本组患者均无出现相关并发症。

3.3 出院指导

患者术后需继续加强强心、利尿、降肺动脉压等综合治疗 4~6 个月,以巩固长期疗效。出院时给每位患者派发介入手术后健康教育宣传单,宣传单内容包括患者服药、运动、饮食及复查时间和内容,以及出院后出现病情变化和药物不良反应的观察要点和应对措施,并逐一解释,直至患者或家属表示了解。告知复诊时间,嘱定期复诊。

4 小结

通过总结 18 例先天性心脏病伴肺动脉高压患者行介入治疗的围术期护理,体会到做好心理护理让患者术前和术后保持良好的心理状态对手术顺利进行和保证有效的治疗及护理具有积极的意义;术后严密监测患者肺动脉压力和生命体征,做好并发症的观察及预防和输液管理对保证手术效果具有重要的意义。

参考文献:

- [1] 刘翠. 先天性心脏病患者介入治疗的观察和护理[J]. 全科护理, 2014, 5(12): 1279-1280.
- [2] 石运香, 丁秀明. 先天性心脏病合并肺动脉高压患儿的围手术期护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2004, 12(10): 896-898.
- [3] 胡进晖, 王惠琼. 小儿先心病介入治疗的护理[J]. 国际医药卫生导报, 2006, 12(23): 58-59.
- [4] Harana AM, Clemens JQ, He C, et al. Differences in sacral neuromodulation device infection rates based on preoperative antibiotic [J]. Int Urogynecol J, 2013, 24(12): 2081-2085.
- [5] 胡桂梅, 杨彩华. 右心室双流出口矫治术患儿的围手术期护理[J]. 现代临床护理, 2011, 10(10): 39-40.
- [6] Amend B, Khalil M, Kessler TM, et al. How does sacral modulation work best? Placement and programming techniques to maximize efficacy [J]. Cerr Urol Rep, 2011, 127(7): 327-335.