

※外科护理

21例先天性心脏病心脏移植患者的术后护理

王晶,胡玉婷,孙婷婷,刘兴红,邓永鸿,程芬

(华中科技大学同济医学院附属协和医院 心脏大血管外科,湖北 武汉 430000)

[摘要] 目的 总结 21 例先天性心脏病心脏移植患者术后的护理。**方法** 针对先天性心脏病心脏移植术后的护理特点有别于非先心病的心脏移植患者,给予呼吸道管理、右心衰竭的观察及预防、营养不良的护理、供受体体质量不匹配的护理、心脏移植合并其他畸形矫治的护理、抗排斥反应的护理等。**结果** 21 例患者 1 个月存活率 100%,1 例心肝联合移植患者术后 3 个月死于感染,其他患者术后均顺利出院。随访期间 1 例患者术后 6 个月死于脑出血,1 例患者 1 年后死于肺部感染,其他患者截至到笔者投稿时均存活。**结论** 先天性心脏病因其特殊的复杂畸形,心脏移植术后死亡率较高,护理时应该引起足够的重视,掌握患者基础疾病,全方位关注患者术后的病情变化尤为重要。

[关键词] 心脏移植; 先天性心脏病; 术后护理

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** B **[DOI]** 10.16460/j.issn1008-9969.2019.14.066

我院心脏大血管外科率先在国内开展心脏移植及心肺联合移植,2008 年 9 月—2017 年 9 月连续实施心脏移植 475 例,手术成功率 97.6%,5 年存活率 84.0%,效果达国际先进水平。目前国内存活的 6 例 5 岁以下心脏移植患儿中,5 例由本科室完成。先心病心脏移植风险大,术前复杂的心脏畸形,常伴肺血管畸形、肺动脉压及阻力升高,并且部分患者前期姑息性或矫治性手术,再次手术增加了手术风险。有关文献报道,先心病心脏移植是心脏移植术后 1 年死亡率升高的重要危险因素^[1],所以术后的护理特点有别于非先心病的心脏移植患者。现将 2008 年 9 月—2017 年 9 月完成的 21 例先心病心脏移植患者的护理体会总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 21 例先心病心脏移植患者中,男性 11 例,女性 10 例,年龄 0.25~60(25.06±14.40)岁,儿童(<18 岁)先心病心脏移植 5 例,成人(≥18 岁)先心病心脏移植 16 例,体质量 4.25~75.00(43.63±17.45)kg,术前美国纽约心脏病协会心功能均为 IV 级,术前左心射血分数 15.00~40.00 (30.93±10.55)%,供/受体体质量比 0.67~3.33(1.38±0.51),肺动脉平均压 9.00~62.00(35.52±24.82)mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),受者均接受 ABO 血型相同或相容供心。其中三尖瓣下移畸形 4 例,完全性心内膜垫缺损 4 例,右心室双出口 3 例,单心室 2 例,重症法洛四联症(tetralogy of

fallot, TOF)2 例,完全性肺静脉畸形引流 2 例,肺动脉闭锁 1 例,主动脉瓣二瓣化畸形并重度关闭不全 1 例,艾森曼格综合征 1 例,矫正型大动脉转位 1 例,并且 21 例患者中有 11 例继往已行先心病手术,5 例复杂先心病患者行心脏移植同时矫治其他合并畸形。

1.2 手术方法 21 例患者均在中低温体外循环下进行同种原位心脏移植术,并对其合并畸形进行矫治,其中 1 例为心肝联合移植,1 例为心肺联合移植。供心冷缺血时间 130.00~455.00(321.94±99.08)min,体外循环辅助时间 103.00~336.000(164.86±52.28)min。

1.3 结果 术后呼吸机辅助时间 15~435 h,ICU 停留时间 2~78(中位数 8)d。12 例患者发生术后并发症,包括心功能不全 3 例,心率失常 3 例,肺部感染 5 例,肾功能不全 2 例,排斥反应 2 例,低心排出量综合征 2 例。其中 2 例受者出现重症低心排出量综合征,需要体外膜肺氧合 (extracorporeal membrane oxygenation,ECMO) 辅助,ECMO 均在手术室经胸腔入,分别在 74 h 和 115 h 后撤除。

2 术后护理

2.1 呼吸道的管理

2.1.1 术前肺血多型先心病患者的呼吸道管理 本组患者中有 13 例患者术前肺动脉平均压>25 mmHg,除常规保护呼吸道通畅、预防肺部感染之外,术后均采取下列预防措施:(1)适当过度通气使患者处于碱血状态^[2],本组患者呼吸机均采用压力限制容量控制模式,潮气量 10 mL/kg,呼吸频率根据患者年龄设置,吸呼比 (1.5~2):1,呼吸末正压 (positive end expiratory pressure,PEEP)3~5 cmH₂O。每 2~4 h 监测血气 1 次,根据血气结果调节呼吸机参数,使 PaO₂

[收稿日期] 2019-02-22

[基金项目] 湖北省自然科学基金(2014CFB997)

[作者简介] 王晶(1985-),女,湖北武汉人,本科学历,主管护师。

[通信作者] 程芬(1989-),女,湖北武汉,本科学历,护师。

维持在 10.64~13.30 kPa, pH 7.5~7.6 或者 PaCO_2 23.99~4.66 kPa。(2)遵医嘱合理使用正性肌力药物、扩血管药物以及降肺动脉压力的药物, 根据病情调节微量泵速度, 并严密观察用药效果。本组患者中有 5 例患者使用前列腺素 E1 后效果不佳, 并加用伊洛前列素雾化吸入, 并使用专用连接呼吸机雾化装置, 通过此药物直接作用于肺血管床使其扩张而降低肺动脉压力, 加强降低肺动脉压力的效果^[3]。在使用此药物时有 3 例患者出现血压、静脉压、血氧饱和度下降等循环不稳现象, 给予调整血管活性药物后, 患者生命体征平稳, 未出现肺高压危象。

2.1.2 术前肺血少型先心病患者呼吸道管理 由于肺长期缺血缺氧, 而形成粗大侧支, 心脏移植后灌注肺、脱机困难是这类患者的护理难点。本组患者中有 5 例肺血减少型先心病患者, 术后采取下列预防措施:(1)延长呼吸机使用时间, 本组 5 例患者较非先心心脏移植患者使用时间长, 平均为 106 h。(2)保持较高的呼吸末正压, 促进肺泡间质水份排出, 本组 5 例患者呼吸末正压均维持 8~10 cmH₂O。(3)多巴胺以 1~3 mL/h 持续泵入, 辅以利尿剂和人血白蛋白输入, 提高血浆胶体渗透压, 维持出入量的负平衡, 5 例患者未出现灌注肺, 顺利拔除气管插管。

2.2 右心衰竭的观察及预防 本组有 3 例成人先心病心脏移植患者术后出现中心静脉压力增高, 血压降低, 尿量减少等右心功能不全的表现, 使用主动脉内球囊反搏辅助, 通过改善左心功能来改善右心功能, 即减轻左心后负荷, 增加冠脉的灌注, 左心功能改善后, 通过降低肺动脉压来改善右心功能。在行主动脉内球囊反搏辅助时微量泵泵入肝素 5~20 U/(kg·h) 达到全身肝素化, 每 2 h 监测全血激活凝血时间 1 次, 维持全血激活凝血时间:160~180 s。同时观察外露导管刻度, 用记号笔做好标记用 3 M 胶布进行高举平台法固定, 避免导管移位引起反搏效果不佳。确保导管通畅, 每 8 h 回抽侧管有无回血, 并使用加压包持续微量输入肝素液, 避免血栓形成或堵管。3 例患者使用主动脉内球囊反搏辅助后 1 例成功撤机, 其中有 2 例使用主动脉内球囊反搏辅助后, 右心功能仍不能改善, 血压下降, 低氧血症, 于是进行 ECMO 辅助。2 例患者 ECMO 均由右心房-主动脉插管后行静脉-动脉转流辅助模式, 予保持平均动脉压>70 mmHg 即可保证重要脏器灌注压, 减少心肺负荷; 每 8 h 在同一位置测量置管肢体的腿围, 观察肢体动脉搏动、皮肤色泽及温度等, 避免肢端坏死^[4]。2 例患者使用 ECMO 辅助后分别在 74 h 和 115 h 后顺利脱机, 未出现并发症。

2.3 供受体体质量不匹配的护理

2.3.1 小供心/大受体的护理 对于小供心/大受体的患者术后很容易发生低心排出量综合征、心律失常^[5], 心脏移植术后观察患者血流动力学的变化, 血气分析、血电解质, 末梢循环, 血管活性药是否有效的泵入, 严格控制每小时液体出入量。本组患者中有 2 例患者出现收缩压降低(<90 mmHg), 中心静脉压升高(>15 cmH₂O), 呼吸急促, 心率快, 脉压减少, 脉搏细弱, 尿少[<0.5 mL/(kg·h)], 皮肤湿冷, 出现花纹, 面色苍白, 发绀, 肝温与皮温相差 3~5°C, 以及烦躁不安等严重低心排出量综合征现象。给予 ECMO 辅助, 并遵医嘱使用小剂量的正性血管活性药物, 维持平均动脉压在 60~70 mmHg, 中心静脉压 5~12 cmH₂O, 尿量>1 mL/(kg·h), 维持血钾在 4.5~5.5 mmol/L, 输液控制在<2 mL/(kg·h), 维持出入量负平衡, 防止容量负荷过重导致左心衰竭。使用多巴酚丁胺、异丙肾上腺素等药物维持心率在 100 次/min 左右, 使用临时起搏器, 无心律失常的发生, 2 例患者均成功脱机。

2.3.2 大供心/小受体的护理 大供心/小受体患者, 供心偏大导致术后受者体循环高压、反应性肺血管痉挛, 加重右心负担。本组患者中有 5 例患者属于大供心/小受体, 其中 1 例是 4 岁供心成功移植给 3 个月受体的婴儿, 供/受体体质量比 3.33。由于供心太大, 受体胸腔空间有限, 手术后完全敞开患者胸骨、心包腔, 避免胸骨对大供心的压迫, 增加肺顺应性, 需延迟关胸, 使用 3 M 含碘无菌薄膜覆盖伤口。严格无菌操作, 3 M 含碘无菌薄膜外常规铺无菌治疗巾, 每 4 h 更换 1 次。严格保障患者体温护理维持肛温 36°C, 使用婴儿辐射台及保鲜膜覆盖床尾。防止渗血引起的心包填塞, 妥善固定引流管, 保持引流管通畅, 每半小时挤压胸管。翻身或更换床单等操作时动作轻柔, 避免因体位改变幅度大导致纵隔移位出现循环不稳定情况。该患者于术后 48 h 顺利关胸, 未发生伤口感染等并发症。其次大供心会导致受体体循环血流增多, 体循环压力增高, 患者出现高血压, 导致大脑的高灌注, 术后维持循环稳定的情况下, 将血压控制在相对正常范围内, 成人血压在 90~120/60~80 mmHg 范围内波动, 儿童维持平均动脉压 60~80 mmHg, 并且关注患者意识变化, 本组有 2 例患者心脏移植术后出现意识变化, 表现谵妄躁动, 使用扩张血管药物后, 症状缓解, 血压平稳。

2.4 心脏移植合并其他畸形矫治的护理 本组患者有 11 例是继往已行先心病手术后再行心脏移植的患者, 再次手术的患者心脏黏连严重, 术后较容易出现创面渗血。而且本组有 19 例是复杂先心病心脏

※外科护理

1例重度抑郁老年患者行根治性膀胱全切术后
合并多种并发症的护理

王海凤,孙皎,张晓涵,纪天亮,王新新,王桂茹

(吉林大学第一医院,吉林长春130021)

[摘要]总结1例重度抑郁老年患者行根治性膀胱全切术后合并双小腿肌间静脉血栓、双肺肺炎、反复多次不完全性肠梗阻的护理经验。护理要点包括保证患者安全的防范措施,心理护理,积极溶栓、防止下肢血栓脱落的护理,抗炎、化痰等加强气道护理与口腔清洁护理,肠梗阻导管护理,营养管理、出院指导,经过精细的护理,患者于术后31 d康复出院。

[关键词]抑郁,重度;根治性膀胱全切术;下肢深静脉血栓;肺炎;不完全性肠梗阻

[中图分类号]R473.6 **[文献标识码]**B **[DOI]**10.16460/j.issn1008-9969.2019.14.068

膀胱癌是泌尿系统常见的恶性肿瘤,居中国男性泌尿生殖系恶性肿瘤发病率第1位,中国恶性肿瘤发病率第8位^[1]。根治性膀胱全切术(radical cystectomy,

[收稿日期] 2019-04-18

[作者简介] 王海凤(1990-),女,吉林吉林人,本科学历,硕士研究生在读,护师。

[通信作者] 王桂茹(1964-),女,吉林长春人,本科学历,副主任护师。

RC)是治疗膀胱癌的金标准^[2],涉及消化系统和泌尿系统,手术较为复杂,具有创伤大、术后恢复慢等特点。抑郁症是最突出的一种精神疾病^[3],据世界卫生组织报道,目前世界上有3亿人患有抑郁症^[4],其中我国65岁以上的老年抑郁患者占老年人口的3.4%,有自杀意念者占10%^[5]。对于患有躯体疾病的老年人来说,抑郁还会使病情加重、术后并发症增加,从而延长住院时间。

移植患者,由于患者术前机体长期缺氧,血液高凝状态红细胞异常增多合并心功能不全,患者围术期凝血功能异常,术后观察出血的护理要点:(1)保持引流通畅,监测胸腔引流量及性质,伤口有无渗(出)血。(2)成人引流量>200 mL/h,连续2 h或儿童引流量>5 mL/(kg·h)应及时通知医生并配合医生的抢救治疗工作。(3)密切观察有无心脏压塞的发生。本组患者有1例术后出血严重,行床边紧急开胸止血。3例患者行心脏移植术的同时进行了完全性肺静脉异位连接矫治术,所以术后观察肺高压及心功能不全。1例艾森曼格综合征的患者行心肺联合移植,在常规心脏移植的护理同时关注肝脏移植的护理,例如气管插管时吸痰应用软管吸痰管、动作轻柔,避免损伤吻合口造成支气管胸膜瘘,勤听诊呼吸音,观察并预防肺部并发症的发生;拔除气管插管后由于移植肝脏缺乏排痰反射,术后咳嗽反射仅仅是气管反射,因此拔除气管插管后应加强肝脏的护理,保持呼吸道通畅加强氧疗及肺部物理治疗。1例三尖瓣下移畸形术后肝功能衰竭的患者行心肝联合移植,在常规心脏移植的护理同时关注肝脏移植的护理,例如凝血功能紊乱出血的观察,原发性移植肝无功能的观察,黄疸及心力衰竭的观察。此患者引流管的数量

比普通心脏移植患者多,腹腔引流管护理时注意:(1)观察引流液的性质、量及颜色,患者心肝联合移植术后创面大,血管吻合多,术后常伴有凝血机制紊乱,易溶血和出血,经常挤压引流管,引流液为鲜红色伴血压下降应警惕吻合口瘘。(2)T管引流管若混有黄绿色液体要警惕胆瘘的发生,妥善固定T管,观察并记录胆汁的量及颜色、透明度和有无絮状物排出。患者于术后第17天拔除腹腔引流管,未发现活动性出血、胆瘘等严重并发症。

[参考文献]

- Goldberg S W, Fisher S A, Wehman B, et al. Adults with Congenital Heart Disease and Heart Transplantation: Optimizing Outcomes[J]. J Heart Lung Transplant, 2014,33(9):873-877. DOI:10.1016/j.healun.2014.05.001.
- 钟笑媚,崔彦芹,陈秀春.102例体质量3 kg以下患儿复杂型先天性心脏病术后护理[J].护理学报,2015,22(21):61-63. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2015.21.061.
- Stobierska-Dzierzek B, Awad H, Michler R E. The Evolving Management Of Acute Right-Sided Heart Failure In Cardiac Transplant Recipients[J]. J Am Coll Cardiol, 2001,38(4):923-931.
- 吴荣,石丽,魏艳艳,等.心脏移植术后体外膜肺氧合支持治疗的监护[J].中华护理杂志,2010,45(1):17-18.
- Thomas K. Waddell.加拿大多伦多肺移植新进展[J].中华移植杂志(电子版):2011,5(2):145-146.

[本文编辑:江霞]