

DOI: 10.12209/CAIM202308310019

· 中西医结合临床案例 ·

1 例心肌致密化不全合并室性心动过速患儿 围手术期护理

符惠丽, 符香云, 吴小雯, 洪 蕾, 李闰梅

(海南医学院第一附属医院 心血管内科, 海南 海口 570100)

摘要: 本文总结 1 例心肌致密化不全合并室性心动过速患儿的护理经验。术前制定恶性心律失常应急处置方案, 及早预防、识别; 进行早期踝泵运动, 预防术后血栓。术中加强循环系统监测, 保证术中血流动力学稳定。术后并发症的观察与识别; 制定个体化运动训练方案, 促进快速康复; 重视健康宣教, 提高患儿及其家长出院后疾病的护理。经过 9 天精心的治疗和康复护理, 患儿于术后第 2 天快速康复出院, 随访 6 个月, 患儿病情恢复良好。

关键词: 心肌致密化不全; 射频消融术; 二元应对模式; 围手术期护理; 儿科护理学

Perioperative nursing of a child with ventricular tachycardia and noncompaction of the myocardium

FU Huili, FU Xiangyun, WU Xiaowen, HONG Lei, LI Runmei

(Department of Cardiology, The First Affiliated Hospital of Hainan Medical College, Haikou 570100)

ABSTRACT: This article summarized the nursing experience of a child with ventricular tachycardia and noncompaction of the myocardium. The emergency treatment plan of malignant arrhythmia was formulated before operation for early prevention and identification. Early ankle pump exercise was performed to prevent postoperative thrombosis. Intraoperative monitoring of the circulatory system should be strengthened to ensure intraoperative hemodynamic stability. Observation and identification of postoperative complications; Formulating individualized exercise training programs to promote rapid rehabilitation; Pay attention to health education, improve the nursing of children and their parents after discharge. After 9 days of careful treatment and rehabilitation nursing, the child recovered quickly and was discharged on the second day after surgery. After 6 months of follow-up, the child recovered well.

KEY WORDS: myocardial insufficiency; radio frequency ablation; dual coping model; perioperative nursing; pediatric nursing

心肌致密化不全又称海绵状心肌病, 大部分患者以左心室心肌致密化不全(left ventricular non-compaction, LVNC)为主, 是胚胎发育初期中心肌纤维及网状组织肌小梁致密化过程受阻导致小梁化的心肌持续存在的一种罕见的先天性心脏病, 以无数突出的肌小梁和深陷的隐窝为主要病理^[1]。主要临床表现有心功能不全、血栓栓塞和心律失常等症状, 其中心律失常是导致 LVNC 猝死的重要原因。流行病学数据显示, 成人发病率为 0.06%, 儿童为 0.14%, 在普通人群中的发病率为 0.06~0.24%^[2-3]。心肌致密化不全疾病的遗传

性和终身治疗, 给患者及其家庭照顾者带来了巨大的打击, 严重影响了患者的身心健康及照顾者的情绪。有研究表明, 临床以患者及其照顾者为中心制订的全程计划, 可提高二者参与护理计划和出院准备的积极性, 并改善二者出院后多项结局指标^[4-5]。二元疾病管理理论作为二元疾病管理研究的新型指导理论, 将患者与照顾者视为一个整体, 通过促进二者积极参与疾病管理行为, 最终改善二者健康^[6]。本研究将基于二元应对模式应用予围手术期护理, 对心肌致密化不全患儿及其照顾者的应对护理进行分析和探讨, 以期为

收稿日期: 2023-08-31

OPEN ACCESS

www.case.jcme.net.cn

心肌致密化不全患儿及其照顾者的二者健康促进干预方案提供参考,报告内容如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患儿男性,15岁,1 d前洗澡时无明显诱因下突发头晕、黑矇,随后出现意识丧失、摔倒在地、呼之不应,持续时间约数分钟后患者自行苏醒,自觉心悸、头晕、四肢乏力,为行进一步治疗,收入我院。诊断为心肌病、室性心动过速、心功能I级。入院查体:患者入院时意识清醒,体温(T)37.3℃,脉搏(P)98次/min,呼吸(R)19次/min,血压(BP)105/70 mmHg,窦性心律,律不齐,频发室性早搏,心音正常,未闻及杂音,无心包摩擦音。辅助检查:超声检查显示,心尖部左室后壁、下壁肌小梁增多,舒张末期非致密化心肌厚约14 mm,致密化心肌厚约4 mm,检查中频繁出现各瓣口血流速度及节律不一致,其左室腔较大,舒张末期内径58 mm,舒张末期容积(EDV)126 mL,收缩末容量(ESV)48 mL,每搏输出量(SV)78 mL,射血分数EF62%;磁共振心脏平扫示,左心室近心尖部心肌结构异常,考虑心肌致密化不全,左心室假腱索;动态心电图结果示,平均心率是83 bpm,分析的心搏数为121146个。最慢心率是56 bpm,发生于00:13。最快心率是181 bpm,室性早搏有52466个,其中有18871个单发室早,7267次成对室早,2305阵室速,72阵室性二联律,191阵室性三联律,最长室速持续86 s,最快频率为181 bpm,未见明显ST-T改变。

1.2 治疗方法与转归

2023年2月7日患儿行心内电生理检查—射频消融手术,术后术肢右股静脉穿刺处予盐袋压迫2 h,右下肢制动4 h,持续心电监护。予加用小剂量ACEI/ARB及 β -受体阻滞剂抑制心脏重构治疗。术后无心律失常发作,血压、心率正常,制动期间给予床上快速康复。术后第1天患者无不适主诉,继续床边康复。术后第2天,患者康复出院。术后第1个月、第3个月、第6个月复查心脏超声左心房室恢复正常,24 h动态心电图正常,未见室性心动过速发作。

2 护理

成立由2名心脏监护室医师、1名心脏康复医师、1名精神心理专科护士、2名心脏康复专科护

士、2名心血管专科护士、1名护理员等组成的多学科团队,为患儿制定个体化综合管理方案。其中2名心血管专科护士和2名心脏康复专科护士负责实施连续性护理,包括基于证据的围手术期制动时间、出血与血栓预防、康复方案的实施等。

2.1 术前护理

制定恶性心律失常应急处置方案,及早预防、识别室性心动过速。对于部分室性心律失常患儿,研究表明导管射频消融术能够有效地改善心律失常症状并可以逐渐停止服用抗心律失常药物^[7]。本例患儿术前存在室性心动过速,时间约6 s,发作时有心悸不适,没有血压下降。结合患儿情况,经全科讨论,该患儿计划行射频消融手术。为缓解患儿的症状,及早预防,识别其他恶性心律失常,具体内容如下:①判断患儿意识,监测生命体征变化。②进行心电监护,观察患儿心电图波形的变化,注意判断有无室性心动过速。③予心理疏导,对此护理人员在手术前实施二元化干预,结合患儿的性格特征、病情严重程度及年龄段,关注患儿的心理变化。为进一步与患儿建立良好的沟通关系,与其闲聊患儿感兴趣的话题,通过3D视频和少儿动画联想法告知患儿手术过程和配合要点。同时通过患儿的复述给予表扬和鼓励,从而减轻对陌生环境和人员及仪器的心理压力。

进行早期踝泵运动训练,预防术后血栓发生。入院后,患儿的凝血功能正常。为改善患儿术后锻炼的依从性,心脏康复护士指导患儿进行下肢踝泵运动。在训练过程中患儿取舒适体位,下肢伸直,进行最大限度足背伸、跖屈5 s,每次5~10 min,接续进行踝关节环绕,30次/min的速度,持续至少5~10 min,至少3次/d。在训练过程中观察患儿的心电图波变化以及患儿的不适主诉。经过1 d的训练,患儿掌握了踝泵运动的方法。在锻炼的间歇期间,患儿有解小便时,给予床上小便训练,经过心血管专科护士多次鼓励和空间想象方法指导后,患儿顺利解出小便,给予夸奖,增强其战胜手术自信心。

2.2 术中护理

加强循环系统监测,保证术中血流动力学稳定。本例患儿术前存在室性心动过速,术中医生反复诱导室速的发作,手术过程加强监测,维持血流动力学稳定,有助于手术的顺利实施,护理措施如下:①加强心电图监测,医师和护士在患儿进入

导管室时,重点交接患儿术前心电监护提示频发室性早搏及短阵室速的波形特点以便导管室医师和护士更好识别与平时发作室早、室速形态特点,保证手术的顺利、安全完成。②持续血压监测,维持血压在 95 ~ 140/60 ~ 75 mmHg 之间。③注意留意患儿的主诉和疼痛感,由于该手术是局部麻醉,患儿年龄较少,因此及时的疏导和疼痛的减压非常关键。

2.3 术后护理

2.3.1 并发症的观察与识别

术后持续心电监护,密切观察生命体征的变化和心电图波的特点,注意患儿的主诉,有无不适症状,如胸闷、气喘等,警惕心脏穿孔和心脏填塞发生。同时注意穿刺点皮肤情况,观察有无渗血,该患儿术肢穿刺部位为右股静脉,术肢制动和卧床休息也是预防出血的一个重要手段,但时间过长易产生腰背酸痛不适、尿潴留、失眠、焦虑等不良反应,影响病人术后康复,最后术后基于循证,给予术后盐袋压迫 2 h,右下肢制动 4 h^[8]。右下肢制动期间,进行踝泵运动,左下肢给予抬腿等主动关节运动,上肢鼓励主动运动,分散注意力,解除因下肢穿刺点麻醉药过后穿刺点的疼痛感。

2.3.2 制定个体化运动训练方案

术后 4 h 后患儿术肢伤口无渗血,给予床上活动和下床大小便;术后 6 h 给予床边活动,运动幅度逐渐增加活动量,先在床边步行活动 20 min,同时注意患儿活动期间的心电图波的变化,有无胸闷不适症状,以保障运动的安全,确保运动训练的频率和时间^[9]。术后第 1 天,6 min 步行试验结果提示,患儿最大步行距离为 450 m,步行后心率为 100 ~ 105 次/min,血压为 120 ~ 130/68 ~ 75 mmHg,血氧饱和度 97 ~ 100%。

2.3.3 健康宣教

针对患儿该年龄段的特点,与家长绑定式二元干预模式,制定个体化健康教育计划^[10]。①制定图文并茂的健康宣传手册,以思维导图式罗列药品的性状、颜色、名称、作用、剂量、用法及注意事项,用童趣化语言向患儿和家长介绍,从而提高对药物的兴趣和用药的依从性;②通过心脏模型和视频介绍心脏的结构,以及心脏工作时人体的感觉,以利于异常早搏时发现;③通过比赛奖励法,教会患儿和家长心肺复苏技能,提高急救技能的能力;④指导患儿和家长佩戴智能手表监测心率,指导监测脉搏的方法;⑤接纳疾病的存在,与

其共存,慢慢战胜疾病的信心。

2.3.4 制定随访计划

科室成立延续性随访团队,由心血管专科护士、心脏康复护士及主管医生根据患儿病情制订随访计划,建立个人电子化信息数据,添加患儿家长微信,专人负责录入随访各项康复指标、病情变化等。术后 1 ~ 3 个月内,每周随访 1 次;术后 4 ~ 6 个月内,每 2 周随访 1 次;术后 7 ~ 12 个月内,每周随访 1 次;1 年后根据患儿病情适当调整。每次进行微信随访,其中满第 1、3、6、12 月整时患儿及家长返回医院心血管门诊随访。出院后 1 个月随访时,患儿心脏超声结果提示,左室增大较术前无明显变化,左房大小恢复正常。出院后 6 个月随访时,患儿心脏超声结果提示,左室增大较前改善,左房大小恢复正常,EDV133 mL,ESV50 mL,SV83 mL;抽血检验各项指标正常;24 h 动态心电图结果示,平均心率是 78 bpm,分析的心搏数为 110465 个;最慢心率是 50 bpm,发生于 04:07;最快心率是 147 bpm,室性早搏有 9 个;其中有 9 个单发室早,房性单发早搏 4 个,未见室性心动过速。患儿睡眠、饮食、心理等精神症状良好。

3 小结

心肌致密化不全属于一种罕见的遗传性心脏病,对患儿及其家庭的日常生活带来极大不便。心肌致密化不全患儿不仅遭受疾病带来的痛苦,同时也承受着极大的心理压力。本病术前经过紧密的讨论,充分分析手术的风险和护理难点。术后,护理人员严密观察病情变化,早期识别和循证,实施快速康复,为患儿出院提供了帮助,采取全程个性化二元干预模式,改善患儿和家长出院后的焦虑和担心,提高了患儿及其家庭的治疗依从性。制定出院健康教育,持续促进患儿的康复。此外家庭照顾者与患儿朝夕相处,是患儿治疗过程中的重要角色,他们的心理状态对患儿也有着极大影响,因此在关注患儿身心健康的同时,也不应忽视照顾者群体。二元应对模式干预是兼顾患儿及照顾者身心健康的一种干预方式,可有效促进患儿健康成长。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] Feigenbaum H. Echocardiography [M]. 5th Ed. America :The International Copyright Union , 1994: 19-35.
- [2] KISS A R, GREGOR Z, FURAK A, et al. Left ventricular characteristics of noncompaction phenotype patients with good ejection fraction measured with cardiac magnetic resonance [J]. Anatol. J. Cardiol. , 2021, 25(8): 565-571.
- [3] 中华医学会儿科学分会心血管学组儿童心肌病精准诊治协作组. 2006年至2018年国内33家医院4 981例住院儿童心肌病调查分析[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2021, 36(13): 983-989.
Precision Diagnosis and treatment of Pediatric Cardiomyopathy Collaborative Group of Cardiology Group, Society of Pediatrics, Chinese Medical Association. Investigation and analysis of cardiomyopathy in children from 33 hospitals in China: a multi-center study of 4 981 cases from 2006 to 2018 [J]. Chin J Appl Clin Pediatr, 2021, 36(13): 983-989. (in Chinese)
- [4] PUCCIARELLI G, LOMMI M, MAGWOOD G S, et al. Effectiveness of dyadic interventions to improve stroke patient-caregiver dyads' outcomes after discharge: a systematic review and meta-analysis study [J]. Eur J Cardiovasc Nurs, 2021, 20 (1) : 14-33.
- [5] MOU H Y, WONG M S, PROF W T C. Effectiveness of dyadic psychoeducational intervention for stroke survivors and family caregivers on functional and psychosocial health: a systematic review and meta-analysis [J]. Int J Nurs Stud, 2021, 120: 103969.
- [6] LYONS K S, LEE C S. The theory of dyadic illness management[J]. J Fam Nurs, 2018, 24(1): 8-28.
- [7] CUCULICH P S, SCHILL M R, KASHANI R, et al. Noninvasive cardiac radiation for ablation of ventricular tachycardia [J]. N Engl J Med, 2017, 377 (24): 2325-2336.
- [8] 莫伟, 向华, 阳秀春, 等. 股动脉穿刺介入术后制动时间的循证证据研究[J]. 介入放射学杂志, 2019, 28(1): 85-88.
MO W, XIANG H, YANG X C, et al. Evidence-based study on optimal bed rest time after femoral artery puncture and interventional procedures [J]. J Interv Radiol, 2019, 28(1): 85-88. (in Chinese)
- [9] 刘明, 邵秀敏. 经导管零曝光射频消融术治疗快速性心律失常患儿的围手术期护理[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(18): 2344-2346.
LIU M, SHAO X M. Perioperative nursing of radio-frequency catheter ablation with near-zero fluoroscopy among tachyarrhythmia children [J]. Chin J Mod Nurs, 2019, 25(18): 2344-2346. (in Chinese)
- [10] 张士变, 李瑞玲, 葛运利, 等. 二元干预对老年脑卒中患者及照顾者出院准备度的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2023, 39(18): 1367-1375.
ZHANG S B, LI R L, GE Y L, et al. Effectiveness of dyadic intervention on discharge readiness of elderly stroke patients and family caregivers [J]. Chin J Pract Nurs, 2023, 39 (18) : 1367-1375. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。