

对1例心肌致密化不全患儿围手术期的护理

——基于二元干预模式

符惠丽 符香云 洪蕾 李闰梅 任瑞瑞 陈玉柳

海南医学院第一附属医院心血管内一科

DOI:10.12238/bmtr.v6i2.6957

[摘要] 本文总结1例基于二元干预模式对心肌致密化不全患儿的护理经验。护理要点如下:建立多学科照护团队,术前制定恶性心律失常应急处置方案,及早预防、识别;进行早期踝泵运动训练,为术后早期康复奠定基础;二元评估及进行疾病健康宣教。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;重视健康宣教后的评价,提高患儿及其母亲出院后疾病的护理;制定随访计划,做好延续性护理。经过9天的积极治疗及全程二元干预模式应用于围手术期精心护理,患儿于术后第2天快速康复出院,分别随访第1个月、3个月、6个月,患儿病情恢复良好。

[关键词] 心肌致密化不全;二元干预模式;围手术期护理;儿科护理学

中图分类号: R72 **文献标识码:** A

Perioperative nursing of a child with myocardial insufficiency

—Based on dual coping model

Huili Fu Xiangyun Fu Lei Hong Runmei Li Ruirui Ren Yuliu Chen

Department 1, Cardiovascular Medicine Department, the First Affiliated Hospital of Hainan Medical College

[Abstract] This article summarizes the nursing experience of a case of children with myocardial insufficiency based on dual intervention mode. The main points of care are as follows. Establish multidisciplinary care team, develop emergency treatment plan for malignant arrhythmia before operation, prevent and identify early; Early ankle pump exercise training to lay the foundation for early postoperative rehabilitation; Dual assessment and health education. The circulatory system monitoring was strengthened during operation to ensure the hemodynamic stability during operation. Observation and identification of postoperative complications; Develop individualized exercise training programs to promote rapid recovery; Pay attention to the evaluation after health education, and improve the nursing of children and their mothers after discharge; Develop follow-up plan and do continuity care. After 9 days of active treatment and full dual intervention mode applied in perioperative careful nursing, the child quickly recovered and was discharged from hospital on the second day after surgery, followed up at 1 month, 3 months and 6 months respectively, and the patient's condition recovered well.

[Key words] myocardial underdensification; 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肌病,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^[2]。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%^[3-4]。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^[5-6]。二元干预模式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^[7]。本研究将基于二元干预模式应用于围手术期护理,对心肌致密化不全患儿及其照顾者的干预护理进行分析和探讨,以期对患儿及其照顾者二者健康促进干预方案提供参考,报告内容如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

患儿男性,15岁,1天前洗澡时无明显诱因下突发头晕、黑朦,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/分,呼吸(R)19次/分,血压(BP)105/70mmHg,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14mm,致密化心肌厚约4mm,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58mm,EDV126ml,ESV48ml,SV78ml,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;动态心电图结果显示,平均心率是83bpm,分析的心搏数为121146个。最慢心率是56bpm,发生于00:13。最快心率是181bpm,室性早搏有52466个,其中有18871个单发室早,7267次成对室早,2305阵室性心动过速,72阵室性二联律,191阵室性三联律,最长室速持续86秒,最快频率为181bpm,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,术后术右股静脉穿刺处予盐袋压迫2小时,右下肢制动4小时,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。经过积极治疗和精心护理,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小时动态心电图正常,未见室性心动过速发作。

2 护理

2.1 多学科照护团队的建立

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名护理员组成的多学科团队,为患儿及其母亲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,包括二者的疾病相关知识的宣教、基于证据的围手术期制定时间、出血与血栓预防、康复方案的实施、出院后延续护理等。

2.2 术前护理

2.2.1 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^[8]。本例患儿术前存在室性心动过速,时间约6秒,发作时有心悸不适,未见血压下降。结合患儿情况,经全科讨论后患儿最终在局麻下行射频消融手术。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。

2.2.2 进行早期踝泵运动训练,为术后早期康复奠定基础

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。患儿需依次完成踝关节屈伸和踝关节环转两组动作,每组动作重复练习3~5次,持续时间共约10min,两腿交替进行。踝关节屈伸动作的具体练习方法:患儿平躺或坐于床上,下肢伸展,大腿放松,将脚尖缓缓内勾,尽力使脚尖朝向自己,至最大限度时保持5s,然后脚尖绷直下压,至最大限度时保持5s,然后放松。踝关节环转动作的具体练习方法:患儿平躺在床上,下肢伸展,大腿放松,以踝关节为中心,脚趾作360°环绕,运动频率30次/min,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天的训练,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,刚开始患儿不适应,经过心血管专科护士多次鼓励和空间想象方法指导后,患儿顺利解出小便后护士给予正向激励,以增强其战胜手术自信心。

2.2.3 二元评估及进行疾病健康宣教

护理人员在手术前对患儿及其母亲进行护理评估,发现其母亲焦虑量表评分为18分,为重度焦虑,患儿无焦虑,于是护理人员实施二元干预对其进行疾病相关知识的宣教和心理疏导,同时通过其母亲和患儿的访谈,了解患儿的性格特征、兴趣爱好、面对疾病的耐受,以便及时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,与其交流患儿感兴趣的话题,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,同时通过患儿的正确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。

2.3 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95~140/60~75mmHg之间。③由于该手术是局部麻醉,患儿年龄较小,为减轻患儿恐惧,导管室护士给予故事讲授法分散注意力。

2.4 术后护理

2.4.1 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压塞发生。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小时,右下肢制动4小时。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。

2.4.2 制定个性化运动训练方案,促进快速康复

术后4小时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小时给予床边活动,运动幅度逐渐增加活动量,先在床边步行活动20min,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,同时确保运动训练的频率和时间。术后第一天,6分钟步行试验结果提示,患儿最大步行距离为450m,步行后心率为100~105次/分,血压为120~130/68~75mmHg,血氧饱和度97%~100%。

2.4.3 重视健康宣教后的评价,提高患儿及其母亲出院后疾病的护理

针对患儿该年龄段的特点,与其母亲绑定式二元干预模式,制定个性化健康教育计划。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,用简单易懂的话语向患儿和其母亲介绍,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,教会患儿和其母亲心肺复苏技能,提高急救技能的能力;④指导患儿和告知其母亲佩戴智能手表监测心率,指导监测脉搏的方法;⑤利用手掌法则指导饮食的搭配和每天的种类和数量;⑥讲解每天睡眠时间对儿童成长的重要性,免疫力的提高是疾病预防的关键;⑦指导日常活动的方式、频率、强度;⑧鼓励患儿对疾病认识的表达,及其母亲对疾病疑惑的倾诉,给予及时解答,通过添加微信定期沟通随访,推送疾病护理公众号。同时安慰患儿及其母亲接纳疾病的存在,与其共存,慢慢战胜疾病的信心。

2.4.4 制定随访计划,做好延续性护理

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,建立家庭电子化信息数据,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4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,母亲焦虑量表评分为2分,无焦虑;睡眠质量评估较好;出院后3个月随访母亲时,对患儿的服药依从性调查分值为7分,表示依从性好,运动耐力的评估和评价;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;抽血检验各项指标正常;24小时动态心电图结果显示,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肌病,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重难点。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,改善患儿和母亲出院后的焦虑和担心,提高了患儿及其家庭的治疗依从性;制定出院后延续护理,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,她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。二元干预模式是兼顾患儿及照顾者身心健康的一种干预方式,促进患儿健康成长。

[基金项目]

2024年省卫生健康科技创新联合项目(WJSJK2024QN111);2023年海南医学院第一附属医院青年培育资金项目(HYYFYYPY202315)。

[参考文献]

- [1]李栋,王策.儿童左心室心肌致密化不全诊治的研究进展[J].中国医科大学学报,2023,52(5):453-456.
- [2]宋开艳,聂抒,韩燕燕.儿童心肌致密化不全[J].中华实用儿科临床杂志,2020,35(1):70-73.
- [3]KISS AR,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 Cardio,2021,25(8):565-571.
- [4]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4981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.
- [5]Pucciarelli G, Lommi M, Magwood GS, 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.
- [6]Mou H,Wong MS,Chien WT.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.
- [7]Lyons KS, Lee CS. The theory of dyadic illness management[J].J Fam Nurs, 2018,24(1):8-28.
- [8]CUCULICH PS,SCHILL MR,KASHANI R,et al. Noninvasive cardiac radiation for ablation of ventricular tachycardia[J].N Engl J Med,2017,377(24):2325-2336.