

·护理论坛 Nursing window·

心脏希氏束或希氏束旁起搏的集束化围手术期护理

叶 红, 张 军, 辛 玲, 胡婷业, 安成玲, 程琳慧, 李艳红, 王明凤

【摘要】 目的 探讨心脏希氏束或希氏束旁起搏患者最佳围手术期护理方案。**方法** 26 例患者采用希氏束或希氏束旁起搏,通过强化对专科小组成员的培训,完善术前干预、术中配合及术后病情、并发症的观察、预防和健康指导等集束化护理干预措施。**结果** 26 例该束式起搏患者在特制的集束化护理干预下能良好配合,术后顺利康复,无并发症发生,达到预期效果。**结论** 集束化护理干预措施科学、合理,能提升护士专业护理能力,确保专科护理质量。

【关键词】 希氏束或希氏束旁起搏;集束化护理;护理干预

中图分类号:R541.75 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2017)-12-1143-04

Perioperative bundle of cares for patients receiving His bundle pacing or para-His bundle pacing YE Hong, ZHANG Jun, XIN Ling, HU Tingye, AN Chengling, CHENG Linghui, LI Yanhong, WANG Mingfeng. Cardiac and Cerebral Vascular Department, Chuzhou Municipal First People's Hospital, Affiliated Chuzhou Clinical College of Anhui Medical University, Chuzhou, Anhui Province 239001, China

Corresponding author: ZHANG Jun, E-mail: 13905502903@163.com

【Abstract】 Objective To explore the optimal perioperative nursing program for patients receiving cardiac pacemaker by His bundle pacing or by para-His bundle pacing. **Methods** A total of 26 patients, who were receiving cardiac pacemaker by His bundle pacing or by para-His bundle pacing, were enrolled in this study. The bundle of cares, used as the nursing intervention measures, was executed in all patients, which included strengthening the professional training for specialist team members, improvement of preoperative intervention, careful intraoperative cooperation, postoperative observation of patient's condition and complications, prevention and health guidance, etc. **Results** Through the strict implementation of the special bundle of nursing cares, all the 26 patients could well cooperated with surgical procedure, and after the treatment the patients recovered smoothly and achieved the desired results with no occurrence of complications. **Conclusion** The intervention measures of the bundle of cares are scientific and reasonable. The implementation of the special bundle of nursing cares can promote the professional nursing ability of nurses and ensure the quality of nursing service. (J Intervent Radiol, 2017, 26: 1143-1146)

【Key words】 His bundle pacing or para-His bundle pacing; bundle of cares; nursing intervention

起搏器是治疗心动过缓的有效方法,随着起搏技术在临床的应用,包括窦房结功能障碍及传导阻滞在内的患者生存期大大延长,并可能接近正常人。长期以来,心脏起搏的电极导线被简单地放置在右心室心尖部和右心耳,原因是这些部位容易放置心

内膜电极导线,且不易脱位、电学参数长期稳定,但是人工起搏导致心脏激动顺序发生变化,其血流动力学恶化带来的影响逐渐引起人们的重视。多个临床研究指出,右心室心尖部起搏增加心力衰竭及心房颤动风险,进而增加病死率^[1-3]。希氏束起搏引起的电活动与正常心室激动顺序一致,理论上是最好的心室起搏部位。我院医师为了使人工心脏起搏更加接近于生理状态,真正的使患者得到更加精尖完美的治疗方案,于 2015 年 2 月至 2016 年 9 月采用希氏束或希氏束旁起搏的方法为 26 例患者进行起搏术;为配合医师的新技术开展,我科针对该术式

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2017.12.020

基金项目:安徽省科技攻关计划项目(1501041163)

作者单位:239001 安徽滁州 安徽医科大学附属滁州临床学院(滁州市第一人民医院)心脑血管科(叶红、李艳红)、心内 3 科(张军、程琳慧、王明凤);护理部(辛玲)、介入血管科(胡婷业)、DSA 室(安成玲)

通信作者:张 军 E-mail: 13905502903@163.com

的围手术期护理专门设计了集束化的护理模式,收效良好,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

选择 2015 年 2 月至 2016 年 9 月就诊于我院的心脏传导疾病患者 26 例,其中 11 例为Ⅱ度以上房室传导阻滞(AVB)患者,14 例为病态窦房结综合征患者,1 例为阿-斯综合征,患者就诊时均有不同程度的晕厥、胸闷、心前区不适等症状,入院后或入院前经 12 导心电图或动态心电图检查确诊为上述疾病,须立即或择期行永久起搏器植入术。26 例中男 12 例,女 14 例,年龄 65~87 岁。对入选患者或其法定授权人告知其手术方法取得知情同意并签署同意书。

1.2 手术方法和结果

1.2.1 手术方法 患者取平卧位,首先将外接多导电生理仪的射频消融导管,通过股静脉在 X 线下跨三尖瓣后于右室间隔区域标测较高振幅 His 电位,以确定希氏束精确位置;然后在右前斜位 30°X 线透视下,必要时辅以左前斜位 45°,将 Medtronic3830 电极头端在 C304L-69 可控指引导管指引下通过调整指引导管弯曲度以及适当旋转接近希氏束标测导管头端,固定指引导管,将 3830 电极刺向局部心肌组织,如记录到较高振幅的希氏束电位且成功进行 HBP,则将电极旋入心肌组织,回撤指引导管,调整导线张力,测定各参数。

1.2.2 结果 26 例希氏束或希氏束旁起搏患者放置成功,各参数符合成功起搏标准,手术顺利,安返病房,采用集束化围手术期护理,无并发症发生,7~9 d 后拆线,痊愈出院。出院后予常规延续电话随访干预措施,患者在观察期间内无并发症发生。

2 集束化围手术期护理

2.1 建立护理小组

成立专门的希氏束起搏集束化护理小组,负责该术后患者的护理,小组成员共 7 名,组长 1 名,由高年资的主管护师担任,其余为具有 3 年以上工作经验的护士组成,均具有大专或以上学历。担任患者住院期间的术前、术后护理及出院后的延续护理。

2.2 制定集束化围手术期护理方案并实施

先集中进行希氏束和希氏束旁起搏知识的培训,采用 PPT 方式进行直观授课,包括了解心脏的结构、心肌激动传导的顺序、心尖部起搏与希氏束

或希氏束旁起搏的区别,使集束化护理小组的成员掌握希氏束或希氏束旁起搏的特点及术中、术后可能引起的并发症及护理与观察要点,提高集束化小组人员的专科知识和责任意识,让其能够用集束化护理模式进行分析、评估;医护合作,能够根据患者具体病情、术中情况、总结归纳、拓展思维、博采众长、灵活制定个性化的护理方案。拟定并实施护理措施如下。

2.2.1 术前护理

2.2.1.1 心理护理: 心脏起搏手术是一种有创性手术,起搏器及电极需与患者永久并存;再者,因患者对起搏知识的不够了解,常因此而产生焦虑、恐惧、抑郁等应激反应^[4]。术前责任护士需热情接待患者,与患者和家属做好充分的沟通,全面了解患者文化程度、工作、家庭、经济、心理状况,让家属从心理上、经济上、亲情上予以支持,用通俗易懂的语言向患者和家属介绍其所患疾病的概况与治疗方法,起搏器的相关知识以及起搏器治疗的必要性、安全性及既往手术的成功率。告知患者,听起来很可怕的起搏器植入术实际上是一种只需在局麻下即可完成介入手术,其技术早已非常成熟,无需过度担心;再以我院近 20 年的起搏器植入资料为内容,病房内的起搏器术后成功病例为背景,现身说法,鼓励患者树立信心,相信科学,相信医师,相信自己,消除顾虑,坚信自己术后很快就可以像正常人一样的生活。

2.2.1.2 术前常规准备:①常规检查患者的血常规,生化,出、凝血时间,感染各项,检查心电图、动态心电图、心脏超声、X 线胸片等;②组织术前讨论,由床位医师、主管医师、手术医师、责任护士、DSA 护士等共同参与讨论,由床位医师及责任护士介绍患者的病史和既往史,以及有无其他合并症,根据患者的全身情况来综合分析其手术方式、方法及术中可能出现的并发症及预防措施;③应用阿司匹林等抗凝剂的患者术前常规停用 3~7 d,防止术中、术后出血、渗血;④术前 1~2 d 予床上大小便的训练,术日前晚嘱患者洗热水澡,注意勿受凉感冒,保证充足睡眠,必要时给镇静剂应用;⑤术日右侧手臂置留置针,更换手术衣,予抗生素皮试阴性后,术前半小时内预防性应用抗生素一次。

2.2.2 术中护理 DSA 护士备齐临时起搏器、除颤仪、吸引器、心电监护仪、氧气及各种急救药品;调整室内温度至 24~26℃,热情接待患者,与手术医师一起认真核对患者姓名、性别、年龄、疾病类型,

起搏器消毒有效期及其类型,指导患者保持稳定情绪、勿紧张,协助患者脱去上衣,取平卧位,备皮^[5],上至颌下,穿刺侧腋后线,对侧腋前线,腋窝,下至剑突水平^[6],注意保暖;连接心电监护仪,密切监测心电、血压、血氧的动态变化,严格无菌操作,配合医师完成术中护理,随时注意患者的情绪变化,予积极的心理支持;术毕,及时清点纱布、器械等用物。无误后无菌缝合包扎切口,送病房。

2.2.3 术后护理

2.2.3.1 卧位护理:希氏束或希氏束旁起搏所使用电极为 Medtronic3830 主动电极,虽然主动电极较翼状电极的稳定性能更加良好且有术后 4 h 即可下床活动的报道^[7],但因为希氏束的特殊生理结构,对其术后卧位护理不容忽视,为防止电极脱落或移位,防止右股静脉处血肿发生,术后指导其需绝对卧床 6 h,右侧下肢制动 4 h,左锁骨下切口处以 1 kg 沙袋压迫,防止囊袋切口出血、渗血,术侧肩关节制动,前臂可做屈伸、伸展等主动运动,术后 6 h 指导患者术肢在床上做 $<45^\circ$ 外展、内收的平移动作,防止术侧上肢静脉血栓形成,床头适当抬高 30° 。其它部位均可在床上作自主运动,并可用 30° 翻身垫垫于侧背部,稍向左侧卧位,6 h 后去除沙袋,可在家属的搀扶下床边大小便;便后即应卧床休息;次日,患者可下床室内自由活动,注意术侧肢体的适当运动,但不可高举过头,不可 90° 以上外展;不可不运动;以免引起肩关节部位粘连、僵硬及上肢静脉血栓形成^[8]。

2.2.3.2 术后常规病情观察与心理护理:患者返回病房后指导患者平卧位,予连续心电监测,密切观察心电波形,从而确定起搏与感知是否良好,监测体温、血压、血氧的动态变化,有胸闷不适的患者,在排除其他并发症后予低流量氧气吸入。注意观察囊袋切口处敷料是否在位,有无红肿、出血、渗血情况,沙袋压迫是否在位,可于术侧肩部下方置一软毛巾,防止沙袋脱落;患者因刚刚经历了手术,切口处疼痛,再加上术后卧位的限制,床上小便等诸多不适,不免情绪紧张、焦虑,责任护士需给予及时的心理疏导,告知患者手术已顺利完成,现在只要放松心情,卧位配合良好,安静休息,很快就可以下床活动。对疼痛敏感者可视情况予镇静、止痛对症处理。术后予高蛋白、多维生素、纤维素饮食,具体饮食结构应结合患者的基础疾病,综合考虑。

2.2.4 术后并发症的观察与护理

2.2.4.1 因希氏束特殊的生理结构和主动电极对心

肌的直接损伤,起搏阈值增高、电极脱落移位、希氏束的损伤或阻断等是术后较为担心的并发症。①起搏阈值增高^[9-10]。Medtronic3830 主动电极系螺旋旋入希氏束或希氏束旁,造成该部位心肌的急性炎症、水肿,导致电极旋入心肌后发生急性期(3 个月内)输出阻滞,从而造成起搏阈值增高,可表现为头晕、胸闷、心前区不适等症状,心电图检查可呈传导阻滞式心率减慢,可经程控仪予调高阈值后起搏器可正常工作和拍摄 X 线胸片后确定电极位置正常而作出判断,待心内膜炎症、水肿消失后可恢复正常起搏;需与起搏器电极位置不佳或电极脱位与心内膜接触不良相鉴别。故术后护士需密切观察心电图及心电监护的动态变化,注意听取患者的主诉,发现异常,立即报告医师,作出相应的处理措施。②起搏器电极脱落移位。希氏束或希氏束旁起搏信号至心室除极波起始间期 ≤ 60 ms;希氏束起搏的 QRS 波及 ST-T 与自身的一致;希氏束旁起搏的 QRS 波时限要大于自身窦律的 QRS 波时限,但至少小于右心室心尖部起搏 QRS 时限 50 ms,不能超过 120~130 ms。故术后住院期间内常规每日描记 12 导心电图,并予遥测心电监护仪连续心电监测,并由专人定时回放遥测监护所收集的数据,分析 QRS 波群的宽、窄时限,以连续观察起搏器的起搏与感知功能,观察其有无移位、脱落等,如遇感知不良,及时报告医师,及时处理。③希氏束的损伤或阻断。术后常规每日给患者描记 12 导心电图,并予遥测心电监护仪连续心电监测,以观察患者的心电图描记结果,如以非 $\text{III}^\circ\text{AVB}$ 而就诊的患者发生持续的完全起搏心率,则可能为希氏束损伤或阻断,而本身就是以 $\text{III}^\circ\text{AVB}$ 而就诊的患者,则诊断相对较困难。如发生此类并发症,则以后将造成患者起搏器依赖^[9]。进而要求手术医师具有高度的责任意识和娴熟的操作技能。另外,该术式增加心脏消融电极的标测,增加右股静脉穿刺置鞘管过程,有发生穿刺部位出血及血肿可能,故术后要求患者绝对卧床,右下肢制动 4 h。

2.2.4.2 其它常见并发症及护理:①囊袋破溃感染,囊袋破溃感染为起搏器植入后严重并发症,预后差^[8]。术后严格无菌更换切口敷料,及时观察囊袋切口处血运、色泽、有无波动感,注意观察切口有无渗血、出血、囊袋内有无积血情况,耐心倾听患者的主诉,切口处疼痛的时间、性质,注意监测体温变化,发现问题,及时报告医师,及时处理。②起搏器综合征,表现为胸闷、气促、心悸、低血压、咳嗽、浮肿、出

汗、焦虑等,发现后通知医师予程控调整,基本可控制,复杂病例需返回 DSA 室重新调整起搏位置^[11]。

③术侧上肢静脉血栓形成,此类并发症在本组中未发生,但在我科右心室起搏病例中偶有发生,且一般较晚发生,故也应引起重视,指导患者术后不可大幅度(比如术侧手臂高举过头,比如外展 $>90^\circ$)活动,但适当的运动还是很有必要的。

2.2.4.3 健康教育:①安全护理。责任护士于患者病情稳定后,给患者和家属普及起搏器知识,填写起搏器植入卡,详细记录患者的姓名、性别、年龄、家庭中可以确保联系到的电话号码 1~2 个,教会患者自数脉搏,告知患者其起搏的频率,如其脉搏搏动次数小于起搏的频率 6 次以上,且有胸闷、晕厥等不适症状应及时就医。术后 1、3、6、12、18 和 24 个月定期随访为常规随访问期,应按时就诊。告知患者及家属起搏器的使用寿命一般为 8 年左右,应视患者的起搏器使用率而定,在电池即将耗尽时应增加随访次数。另患者日常生活应除避免微波炉的使用外一般家用电器均不受影响(也有报道微波炉不受影响的),注意远离高压磁场,大型电机、变电站、雷达天线、电视广播发射天线、高压电缆等;不可做核磁共振、体外碎石、红外线理疗、电热疗、磁疗、放疗、射频类检查治疗项目;移动电话对起搏器的影响较小,建议 $>15\text{ cm}$ 放置,用对侧手臂接听和拨打电话即可^[12]。②患者休息、活动与饮食。应注意劳逸结合,适当活动,不可做剧烈运动及术侧肢体的牵拉运动,防止发生电极移位、断裂;可进食鱼、虾、蛋、奶、瘦肉类饮食,多食新鲜蔬菜、水果,保持大便通畅、戒烟酒,保持良好情绪,并应根据患者的其他合并症综合调整其饮食结构。

3 小结

随着心脏介入学科的迅速发展,起搏器植入术已广泛应用于缓慢性心律失常的治疗,近年来,选择最佳的起搏方式来减少传统起搏所引起的心力衰竭和心房颤动的风险已越来越被重视,希氏束或希氏束旁起搏理论上是最好的心室起搏位置^[1]。手术的成功与否,与围手术期护理密不可分,我科针对此开展了集束化围手术期护理管理,集束化护理

是通过集合具有循证基础的一系列护理和治疗的流程,其目的在于帮助医务人员为患者提供尽可能优化的医疗护理服务和护理结局。使患者最大程度的获益或减少危害的发生^[13]。通过强化对专科小组成员的培训、完善术前干预、术中配合及术后病情、并发症的观察、预防、健康指导等集束化护理干预措施,效果良好,有效避免了各种并发症的发生,本研究组在所观察期内无并发症发生,但中、远期效果仍需进一步观察。

【参考文献】

- [1] 金奇燕,孙雅逊.右心室起搏数对高龄患者心功能的影响[J].心脑血管病防治,2016,16:19-21.
- [2] 戴力,陆鹏云,陈阳,等.双腔起搏器最小心室化起搏与房室间期优化起搏对心功能影响的比较[J].中国心脏起搏与心电生理杂志,2015,29:544-546.
- [3] Sharma AD, Rizo-Patron C, Hallstrom AP, et al. Percent right ventricular pacing predicts outcomes in the DAVID trial[J]. Heart Rhythm, 2005, 2: 830-834.
- [4] 杨玉文.永久性心脏起搏器植入术 42 例围术期护理[J].齐鲁护理杂志,2012,18:26-27.
- [5] 马红丽.腹部外科手术切口感染的危险因素及对策[J].中华医院感染学杂志,2011,21:1310-1312.
- [6] 许秀丽,唐文捷,甄莉莉,等.高龄永久起搏器植入术患者围手术期的感染预防与控制[J].中华医院感染学杂志,2011,21:4476-4477.
- [7] 周艳,陈梅青.应用主动固定电极行永久性起搏器植入术患者术后早期体位干预及下床活动的效果观察[J].实用心脑血管病杂志,2014,22:147-149.
- [8] 陈世蓉,陈勇,赵超美.永久心脏起搏器植入术并发症分析及防治措施[J].西部医学,2013,25:375-377.
- [9] 朱继红,赵玉伟.主动固定螺旋电极在起搏器植入术中起搏阈值变化的临床观察[J].中国医药指南,2011,9:239-240.
- [10] 黄冬,李京波,刘铭雅,等.起搏器术后急性期起搏阈值异常增高一例[J].中国心脏起搏与心电生理杂志,2009,23:182.
- [11] 孙向华,惠杰,宋建平,等.起搏器植入术常见并发症分析[J].临床心电学杂志,2008,17:437-438.
- [12] 尤黎明,吴瑛.内科护理学[M].北京:人民卫生出版社,2009:182.
- [13] 李学勤,陈虹,王缘.集束化干预预防 PICC 置管患者静脉血栓形成的研究进展[J].护理学杂志,2014,29:94-96.

(收稿日期:2016-10-12)

(本文编辑:俞瑞纲)