

DOI: 10. 12209/CAIM202311050001

· 中西医结合临床案例 ·

1 例房颤射频消融联合左心耳封堵术的围手术期护理

生联军, 解秀芬, 姜 松

(山东第一医科大学第一附属医院 介入诊疗科, 山东 济南, 250014)

摘要: 本文总结了 1 例房颤射频消融术联合左心耳封堵术的围手术期护理经验。术前对患者加强生活护理、病情监测以及完善手术准备; 术中进行心电监测及观察病情动态变化, 并进行手术配合; 术后监测患者生命体征, 实施穿刺伤口护理、并发症预防、健康教育及出院指导等。患者术后 3 天顺利出院。

关键词: 房颤射频消融; 左心耳封堵; 围手术期; 护理

Perioperative nursing care of a case of atrial fibrillation treated with radiofrequency ablation combined with left atrial appendage occlusion

SHENG Lianjun, XIE Xiufen, JIANG Song

(Interventional Diagnosis and Treatment Department, The First Affiliated Hospital of Shandong First Medical University, Jinan, Shandong, 250014)

ABSTRACT: This article summarizes the perioperative nursing experience of a case of atrial fibrillation treated with radiofrequency ablation combined with left atrial appendage occlusion. Before surgery, the patient's daily care and surgical preparation were strengthened, and his condition was monitored. Electrocardiogram monitoring was performed, dynamic changes in the patient's condition during surgery were observed, and surgical cooperation was provided. Postoperative monitoring of patient vital signs, puncture wound care, prevention of complications, health education, and discharge guidance were implemented. The patient was discharged smoothly 3 days after surgery.

KEY WORDS: Radiofrequency ablation of atrial fibrillation; left atrial appendage occlusion; perioperative period; nursing

心房颤动简称房颤,是临床最常见的心律失常类型之一。房颤是正常的窦性心律被紊乱的心房颤动所代替,心房(主要是左心房)乱发指令,导致心房各部分的心肌乱跳,杂乱无章地颤动,每分钟可以快到 350~600 次,失去正常的泵血功能,而且毫无规律可言,进而可能影响整个心脏的正常跳动^[1]。心房颤动为临床常见的心脏疾病,患者多为老年人,死亡率及致残率高。房颤时快速和不规律的心房跳动使心房丧失收缩功能,血液容易在心房内淤滞而形成血栓,血栓脱落可随着血液至全身各处,一旦卡在某处就会引起血管堵塞,如果血栓堵塞脑血管就导致缺血性脑卒中。房颤会使脑卒中的风险增加 5 倍,20% 以上的卒

中都归因于房颤。房颤导致的脑卒中病情更重,50% 以上的患者会致残甚至死亡^[2]。

近年来导管消融术是治疗心房颤动的重要手段,其有效性及安全性已被国内外指南肯定并积极推荐。随着该治疗方法的不断推广,大部分有症状的房颤都可以得到较为满意的控制,房颤消融的地位在国际上也日渐提高^[3]。但射频消融术难以克服的一部分“难治性”或“复发性”心房颤动有再发的风险,又有易形成血液湍流而造成血栓的左心耳结构,血栓并发症防不胜防。临床研究发现,心房颤动易诱发脑卒中,而由此所导致的脑卒中,90% 乃至以上均起源于左心耳^[4]。针对心源性卒中采用抗(抗凝)、堵(封堵)、消(消融)等防

收稿日期: 2023-11-05

通信作者: 姜松, E-mail: 0517@sdhospital.com.cn

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

治策略,房颤消融术和左心耳封堵术组合形成的“一站式”解决方案,无疑为房颤患者预防脑卒中上了“双保险”,是脑卒中高危房颤患者的理想选择,让越来越多的难治性房颤患者看到了曙光^[5]。本文总结1例房颤射频消融术联合左心耳封堵术的老年患者围手术期护理经验,现报告如下。

1 临床资料

患者男,69岁,体力劳动者。患者3年前发作性心慌,呈阵发性,伴憋喘,无胸痛、肩背部疼痛,无恶心、呕吐,无夜间阵发性呼吸困难,无咳吐粉红色泡沫痰,持续约20分钟,活动后加重,休息后症状可逐渐缓解,考虑阵发性心房纤颤、心功能Ⅲ~Ⅳ级,于2023年8月15日收治入院。门诊查体:T 35.9℃,P 96次/分,R 16次/分,BP 123/77 mm Hg,听诊第一心音强弱不等,脉搏短绌。入院后心脏超声示三尖瓣返流(轻——中度),二尖瓣少量返流,舒张期二尖瓣口前向血流:呈单峰,E-E间距不等,形态不一,主动脉瓣退行性变。经食道超声心动图示房间隔连续完整,未探及明显穿隔血流信号,左右心房及左心耳未探及明显异常附着物回声。

患者于8月17日15:30在心导管室行房颤射频消融+左心耳封堵术(一站式),局部麻醉,穿刺左侧锁骨下静脉,穿刺股静脉。在CARTO引导下左房三维重建,lasso环状标测电极指导下,进行右侧环肺静脉消融,后左侧环肺静脉消融至左右肺静脉电隔离,并对左房顶部进行线性消融,并对二尖瓣瓣环消融,及消融三尖瓣环峡部。患者仍为房颤,给予电复律,验证肺静脉隔离,各线性补充消融至双向阻滞。再行左心耳封堵,经长鞘将猪尾导管送入左心耳,左心耳造影下在RAO 30°加头位20°及加足位20°度位行左心耳造影,并根据标记测量左心耳开口及锚定区直径,左心耳呈菜花形,选用更换封堵器专用输送鞘,Watchman 33 mm封堵器,找寻合适的锚定区后退外销,逐步释放封堵器,并牵拉,多角度造影,符合PASS原则,封堵器与输送钢缆解锁,再次造影确认封堵器状态。撤去长鞘及导管后压迫止血。术后ICE未见心包积液表现,穿刺部位加压止血,纱布覆盖伤口,右腹股沟区沙袋压迫,平车送回病房。术后BP 127/73 mm Hg,HR 76次/分,心电图示窦性心律。术后患者无不适症状;强化抗凝治疗,给予抗心律失常,药物维持窦性心律。患者术

后3天顺利出院,嘱其出院后继续服药治疗,定期复查,不适随诊。

2 护理

2.1 术前护理

房颤消融者术前服用华法林维持INR在2.0~3.0之间,行食管超声检查确认心房内无血栓方可手术。术前3天停用华法林,改用低分子肝素皮下注射。术前停用抗心律失常药物5个半衰期以上。常规12导联心电图检查、Holter、必要时行食道超声等检查^[6]。

向患者及家属介绍手术的方法和意义,手术中患者感受等来消除由于对手术不了解带来的紧张情绪,告知患者术前保证充足的睡眠,必要时手术前晚可遵医嘱给予口服镇静剂。指导患者完成各项实验室化验检查(血常规、血生化、凝血功能、肝肾功能等)、心电图、24小时动态心电图、心脏彩超、胸部X线等^[7]。

根据需要行双侧腹股沟及会阴部或上肢、锁骨下静脉穿刺术区备皮。告知患者术前清洁皮肤包括前胸颈部的皮肤、双下肢大腿部位的皮肤,尤其是腹股沟部的皮肤皱褶处要清洗干净。术中穿刺股动脉者检查双侧足背动脉搏动情况并标记,以便于术中、术后对照观察。穿刺股动脉者训练患者术前进行床上排尿训练。指导患者衣着舒适,术前排空膀胱,必要时可给予留置尿管。术前不需禁食,术前一餐饮食以六成饱为宜,可进食米饭、面条等;不宜喝牛奶、吃海鲜和油腻食物,以免术后卧床出现腹胀或腹泻^[8]。

2.2 术前准备

大多数手术患者平卧于手术床上,双手自然伸直放置身体两侧,用臂托承托双臂,告知患者术中制动的重要性。床单要平整、干燥,在满足手术需要的条件下,达到手术患者安全舒适的目的。侧卧位、俯卧位等体位要安置适当,应充分考虑体位对患者循环、呼吸、生理功能及皮肤的影响,手臂不可过度外展,骨隆突处、血管、神经避免挤压,注意关节受损活动受限的程度,最大限度保持机体功能状态。对术中躁动不能配合者不应随便给予约束,而应了解原因,予以对症处理;在安全、舒适的前提下,用约束带或固定架将患者固定稳妥,避免手术时因体位不稳造成的操作不便。对久置一种体位引起肢体麻木者,应给予一定活动度,必要时给予适当按摩。保护患者隐私,尽可能减少

隐私暴露范围和暴露时间。

建立静脉留置针通路,首选左上肢建立静脉通路,并妥善固定,保持术中全程通畅,确保术中意外时进行抢救。正确连接心电监护导联线,避免图形干扰;正确连接血压、血氧饱和度监护;血压袖带置于患者右侧上肢,袖带松紧适宜,根据病情设定血压监测时限,常规每 15 分钟一次。穿刺部位准备:拟行股动脉或股静脉穿刺者充分暴露脐以下水平,大腿 1/2 水平以上部位,双下肢外展并轻度外旋,两侧手臂自然伸直放于身体两侧,给予臂托支撑。

2.3 术中护理

术中全程专人观察心电监测及病情动态变化,严密观察患者心率、心律、血压、血氧饱和度的变化。介入手术室护士须具有心电图识别、鉴别能力,发现异常及时报告术者;术中加强巡视,及时询问患者有无不适,注重患者主诉,主动观察术中患者可能出现的反应,及时汇报给医生。

术中保证高压灌注用水输液器墨菲式滴管中液体的滴速可视,观察加压输注装置是否通畅,保证术中液体平稳输注。整个输液器中不能有气泡,防止空气栓塞^[9]。手术过程中定期观察加压灌注系统中的余液量,液体输注完毕及时更换。

手术完成协助医生进行穿刺部位包扎。桡动脉穿刺处置桡动脉压迫止血器,观察穿刺点周围情况及桡动脉搏动情况;股动脉穿刺处给予弹力绷带加压包扎,密切观察患者生命体征,注意有无迷走反射发生。患者离开手术室前注意观察穿刺处有无渗血及血肿。

2.4 术后护理

介绍术后注意事项及配合要点,避免患者焦虑情绪。因为牵涉食管损伤问题,房颤消融术后禁食 12 小时,但不禁口服药。术后宜清淡易消化饮食,如牛奶、藕粉、芝麻糊、米糊、烂面条、米汤等,不宜太过油腻。避免入口的食物过硬,如骨头、鱼刺及各类坚果等食物。也不宜食用过烫的食物及饮料。

患者卧床休息 24 小时。房颤消融者因抗凝治疗,遵医嘱适当延长卧床时间;伤口加压包扎期间,指导或协助患者进行穿刺侧下肢的踝泵运动 2~3 次。股动脉穿刺者穿刺处 0.5 kg 沙袋压迫 6 小时,下肢制动 12~24 小时;股静脉穿刺者静脉伤口 0.5 kg 沙袋压迫 2 小时,下肢制动 6~12 小时。观察下肢循环情况(双侧足背动脉波动情况、双侧

腿围、皮温、颜色等),鼓励解除包扎后尽早下床活动,并在卧床期间注意活动脚趾,避免深静脉血栓形成。运动以上肢为主。股动脉穿刺者一周内避免穿刺侧下肢大幅度运动。

2.5 并发症预防

心包填塞:心包填塞是导管消融术的一个急性严重的并发症,常见于冠状窦电极、房间隔穿刺、消融标测时,由于解剖结构异常、导管操作不当或者穿刺位置不正确、射频消融所用能量过大等导致冠状窦静脉撕裂所致^[10]。其临床表现:患者出现突发呼吸困难、烦躁、意识模糊或丧失、血压突然降低、心率减慢(甚至心脏骤停),X 线提示心影搏动消失、半环状透明带等。发生心包填塞时应立即在超声辅助下行心包穿刺引流,如出血过多,心包填塞症状未解除或反复出现,在保证持续引流通畅的情况下行外科开胸手术,并考虑血液自体回输的可能性^[11]。

伤口感染:术后检查伤口敷料包扎是否完好,保持局部伤口清洁、干燥,根据医嘱给予抗生素。

局部出血、血肿:多见与患者肥胖、多次穿刺、术后压迫时间过短、肢体活动过早等因素有关^[12]。嘱患者术侧下肢保持伸直位,咳嗽及用力排便时压紧穿刺点,观察术区有无出血、渗血或血肿;血肿小者可无症状,给予理疗或用 50% 硫酸镁湿敷 2 次/d;大血肿可伴局部疼痛,严重时可影响肢体活动,从而延迟恢复,可采用重新包扎再次局部压迫止血,并适当延长肢体制动时间。

血栓形成、栓塞:术后观察患者术肢末梢皮温、皮肤颜色、足背动脉搏动情况,下床活动后肢体有无疼痛或跛行等情况,注意患者 24 小时起床后,有无胸闷、气喘等情况,特别警惕突然活动,栓子移动引起肺栓塞。早期适度按摩下肢,但严格掌握禁忌证,在术前了解无下肢血管病史的情况下,术后可为患者行下肢被动按摩,以加速下肢血液循环^[13]。

2.6 护理评价

患者经过治疗后对自身疾病、手术过程及术后恢复均有所了解。患者未感到心慌,无心律失常的发生,穿刺处伤口无出血、血肿、感染现象。经护理后,患者能够生活自理,顺利出院。

2.7 健康教育及出院指导

患者出院后,以电话随访方式对其身体情况进行评估和监测,并及时进行针对性指导与建议。患者出院后第 3 天、第 6 天、第 10 天、第 2 周、第 4

周、第12周这几个时间点进行随访,做到随时掌握患者的动态变化。随访时告知患者出院后无须长期卧床休息,通常术后48小时即可正常活动,适当的活动(如短时间散步)有利于帮助患者恢复身体功能;但应避免过于剧烈的活动。居家五天内不要游泳,洗澡尽量采用淋浴,避免盆浴,保持穿刺点干净和干燥。在一周内应避免举起超过5公斤的物品。

房颤导管消融术后,食管内镜检查可能发现不同程度的食管损伤,轻者出现单纯的炎症反应(红斑),重者出现食管溃疡,在经过2~4周抑酸剂治疗后,病变则逐渐消散。

患者在术后三月内仍然可能会感觉到心悸甚至短暂的房颤感觉,由于术后心房肌存在顿抑,这种现象也是正常的,当心脏功能完全恢复,就有可能转复。射频消融术后部分患者会出现低热,是射频后心肌坏死物质吸收时出现的正常表现,一般能自行好转,但如果出院后仍有持续低热畏寒、活动后胸闷气促、呼吸困难、吞咽困难、胸骨后疼痛等症状,体温超过38.4℃、局部红肿或血肿、房颤的症状,应及时就医。

术后每个月需进行心电图检查,如有心悸发作不适,随时去医院做心电图。术后3个月:常规复查超声心动图,以了解心房的功能是否完全恢复,心房大小有无变化等。术后6个月:需进行心电图、动态心电图、超声心动图检查,建议以后每半年要复查心电图、动态心电图。

左心耳封堵患者,左心耳封堵内皮细胞完全覆盖左心耳的时间需要4~6周,所以术后抗凝2~3月,建议3~6个月进行食道超声或左房强化CT检查了解封堵效果。

术后用药:术后三月内因消融部位充血水肿,仍有可能出现心律失常。故术后还需继续服用两、三个月左右的抗心律失常药预防及治疗,必要时行复律治疗。3个月后心肌伤口愈合好后,心律失常发作会逐渐减少。术后前2~3月遵医嘱服用抗凝药物,同时需频繁监测INR(评估华发林用量的指标),在服药期间患者需检查INR(PT)国际标准比值,使INR维持2~3之间。按时查血并详细记录化验结果、服用药物剂量,及合服其他类药物名称以及有无出血倾向,必要时就医并在医生指导下调整药物用量。注意有无牙龈出血、皮下瘀斑、小便发红、黑便等出血征象,如有异常,请及时复诊。

3 讨论

随着医学技术的不断更新和发展,人们对房颤的治疗探索越来越深。目前射频消融联合左心耳封堵术已成为治疗房颤患者控制疾病进展的一线治疗手段,一次手术完成两项治疗,达到既恢复窦律又预防血栓脱落的双重目的,其效果和优势已得到广泛的认可。在射频消融联合左心耳封堵术围手术期,不仅要求手术医师具备丰富的临床经验和操作技术,同时也要求护理人员具有较高的综合素质。护理人员应对整个手术过程要有全面的、细致的了解,熟练地掌握术前、术中、术后不同时期应重点观察患者哪些方面的病情变化,采取系统的护理措施,及时准确地观察患者的病情变化,为术者提供及时有效的信息,保障其治疗效果,且最大限度地减少相关并发症的发生。

综上所述,对于房颤射频消融术联合左心耳封堵术围手术期护理干预,不仅能提高患者手术治疗配合度,预防术后并发症发生,还能减轻患者心理负担,拉近护患之间的关系,使得患者治疗效果显著,缩短患者住院时间,减少住院费用,提高患者的护理满意度。

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] 童玲,于江波,曾碧媚,等.综合护理在非瓣膜性心房颤动行左心耳封堵术病人中的应用[J].全科护理,2019,17(13):1562-1564.
TONG L, YU J B, ZENG B M, et al. Application of comprehensive nursing in patients with nonvalvular atrial fibrillation undergoing left atrial appendage occlusion[J]. Chin Gen Pract Nurs, 2019, 17(13): 1562-1564. (in Chinese)
- [2] 雷志荣,裴晓阳,余碧清,等.心房颤动病人左心耳封堵联合导管消融术一站式治疗围手术期的护理[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(18):57-59.
LEI Z R, PEI X Y, YU B Q, et al. Perioperative nursing care of patients with atrial fibrillation undergoing one-stop treatment of left atrial appendage occlusion combined with catheter ablation[J]. Electron J Pract Clin Nurs Sci, 2019, 4(18): 57-59. (in Chinese)

- [3] 黄从新, 张澍, 马长生, 等. 心房颤动: 目前的认识和治疗建议: 2012[J]. 中华心律失常学杂志, 2012, 16(4): 246-289.
HUANG C X, ZHANG S, MA C S, et al. Current knowledge and management recommendation of atrial fibrillation—2012 [J]. Chin J Card Arrhythm, 2012, 16(4): 246-289. (in Chinese)
- [4] 王圣. 经皮左心耳封堵术的研究进展[J]. 海南医学, 2004, 15(6): 102-104, 106.
WANG S. Research progress of percutaneous left atrial appendage occlusion [J]. Hainan Med J, 2004, 15(6): 102-104, 106. (in Chinese)
- [5] 余飞, 刘书旺, 郭丽君. 左心耳封堵术在心房颤动患者中的应用价值[J]. 中国心血管杂志, 2013, 18(6): 409-411.
SHE F, LIU S W, GUO L J. Application value of left atrial appendage transcatheter occlusion in patients with atrial fibrillation [J]. Chin J Cardiovasc Med, 2013, 18(6): 409-411. (in Chinese)
- [6] 王吉耀. 内科学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
WANG J Y. Internal Medicine [M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2010.
- [7] 尤黎明, 吴瑛. 内科护理学[M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
YOU L M, WU Y. Medical Nursing [M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2017.
- [8] 国家卫生健康委脑卒中防治工程委员会. 中国心房颤动患者脑卒中预防指导规范[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
The Stroke Prevention and Treatment Engineering Committee of the National Health Commission. Guidelines for Stroke Prevention in Chinese Atrial Fibrillation Patients [M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2021.
- [9] 肖淑萍, 李玲, 周国锋. 介入治疗与护理[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2012.
XIAO S P, LI L, ZHOU G F. Interventional Therapy and Nursing [M]. Beijing: China Union Medical College Press, 2012.
- [10] 游桂英, 姜永东, 费翔. 三维射频消融治疗心房颤动并发症护理[J]. 护理研究, 2007, 21(20): 1827-1828.
YOU G Y, JIANG Y D, FEI X. Nursing care of atrial fibrillation patients with complications after undergoing three dimensions radio frequency ablation [J]. Chin Nurs Res, 2007, 21(20): 1827-1828. (in Chinese)
- [11] 孙鸣宇, 王祖禄, 梁明, 等. 心律失常导管消融治疗中并发心包填塞的识别及处理[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(6): 597-601.
SUN M Y, WANG Z L, LIANG M, et al. Diagnosis and management of periprocedural cardiac tamponade in patients with cardiac arrhythmias undergoing catheter ablation intervention [J]. Chin Circ J, 2019, 34(6): 597-601. (in Chinese)
- [12] 李海燕, 李幅英. 心血管介入标准化护理管理手册[M]. 北京: 科学出版社, 2017.
LI H Y, LI J Y. Standardized Nursing Management Manual for Cardiovascular Intervention [M]. Beijing: Science Press, 2017.
- [13] 张威. 射频消融术治疗快速心律失常的护理体会[J]. 实用心脑血管病杂志, 2009, 17(11): 1005-1006.
ZHANG W. Nursing experience of radiofrequency ablation in the treatment of tachyarrhythmia [J]. Pract J Card Cereb Pneu Vasc Dis, 2009, 17(11): 1005-1006. (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。