

DOI: 10. 12209/CAIM202306020002

· 中西医结合临床案例 ·

1 例老年患者行永久性心脏起搏器置换术的围手术期护理

窦金杰¹, 李玉叶¹, 邸延辉¹, 张园园¹, 王星予¹, 唐 玲²

(1. 北京中医药大学东方医院 心内科, 北京 100078;

2. 北京中医药大学东方医院 护理部, 北京 100078)

摘要: 本文总结 1 例老年患者永久起搏器置换术的围术期护理方法。术前对患者进行病情监测, 加强生活基础护理; 术后完善生命体征监测、伤口护理, 积极预防并发症护理、饮食护理、健康宣教等。

关键词: 老年患者; 永久期起搏器置换术; 围手术期; 护理

Perioperative care of an elderly patient undergoing permanent pacemaker replacement

DOU Jinjie¹, LI Yuye¹, DI Yanhui¹, ZHANG Yuanyuan¹, WANG Xinyu¹, TANG Ling²

(1. Department of Cardiology, Dongfang Hospital Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing, 100078;

2. Department of Nursing, Dongfang Hospital Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: This paper summarizes the perioperative care methods of permanent pacemaker replacement in an elderly patient. Preoperative monitoring of the patient's condition and strengthening of basic life care were carried out; postoperative monitoring of vital signs, wound care, active prevention of complication care, diet care and health education were improved.

KEY WORDS: Elderly patient; permanent phase pacemaker replacement; perioperative period; care

永久性人工心脏起搏器通过施加频率和脉冲电流来刺激心脏, 使心肌兴奋和收缩, 以改变病人的心脏工作方式, 从而控制心律失常。起搏器可用于治疗各种原因导致的不可逆的心脏起搏和传导功能障碍性疾病^[1]。随着人口老龄化进程加快, 起搏器在老年人群中植入比例占总植入人数的 76%, 尤其是年龄大于 75 岁的高龄及大于 90 岁超高龄老年患者人群^[2]。随着起搏器在临床实践中使用的增加, 需要更换起搏器和/或电极的病人数也越来越多, 对改善病人的生活质量起到了非常重要的作用。但是由于老年人生理特征的变化如身体生理机能减退, 并可能合并各种疾病的功能障碍, 同时对手术承受能力降低、手术后卧床时间较长、翻身受限制等, 术后容易出现各种不适症状甚至并发。本文根据接受永久性心脏起搏器置换

术老年患者的护理经验, 在临床实践中实施高水平的护理, 现报道如下。

1 临床资料

患者李某, 女, 83 岁, 患者 16 年前阵发头晕伴双手颤抖, 多次心电图心率 < 30 bpm, 11 年前出现一过性晕厥, HR 37 次/分, 于我科行起搏器置入术出院后症状缓解。五天前, 患者再次发作心慌伴胸闷, 于门诊就诊, 起搏器程控提示更换电池, 于 2023 年 4 月 19 日收治入院。患者入院症见阵发活动后胸闷伴后背紧缩感, 服药或休息 15 至 30 分钟后可缓解, 偶有夜间憋醒, 咳嗽咳痰, 痰白质稀, 双下肢乏力, 口干口苦。纳眠可, 大便干, 小便正常。既往高血压病史 16 年余, 最高 180/110 mmHg, 慢性心功能不全病史; 长期吸烟史。查体

收稿日期: 2023-06-02

通信作者: 李玉叶, E-mail: lyy810406@163.com

OPEN ACCESS

www. case. jcme. net. cn

T: 36.3 °C、P80 次/分、BP168/76 mmHg, 舌暗红, 苔白厚, 脉弦滑。入院行 12 导联心电图示心脏起搏器状态, 心室起搏心率 64 次/分、律齐。中医诊断为胸痹(气虚血瘀证、痰湿内阻证), 西医诊断为冠状动脉粥样硬化性心脏病(三度房室传导阻滞、不稳定心绞痛)。

术前, 根据胸部 X 光片确认导管电极的位置。电极位于右心室心尖, 导线无折断。患者于 4 月 21 日行永久起搏器置换术, 在局部麻醉下进行锁骨下穿刺, 取出旧起搏器的脉冲发生器, 连接新的起搏器, 并根据接口的大小将原来的电极端直接连接到起搏器。重新置入新的起搏电极, 电极头部定位与原电极的头部至少有 1min 的距离, 并使用相应的起搏系统程控分析仪检查起搏电压、脉宽、阈值、阻抗和其他相关参数。其结果在正常范围之后, 再连接脉冲发生器, 将其植入囊袋, 碘伏冲洗, 分层缝合皮下组织及皮肤, 于左锁骨下加压包扎。术后无并发症, 未出现切口感染与电极移位。病人在术后 10 天痊愈出院。

2 护理

2.1 置换手术术前护理

2.1.1 掌握病情和相关知识

护士要了解病人对起搏器的依赖性、心律失常的类型以及病人是否有晕厥史^[3]。护士知道更换起搏器的适应症, 并详细了解原起搏器的制造商名称、型号、功能特点、安装时间和植入位置; 新起搏器的制造商、型号、类型(单极或双极)安装过程、电极尖端的形状以及与起搏器相连的金属电极的直径确定与原来的起搏器能匹配相接。

2.1.2 术前健康宣教

患者年龄较大, 担心预后情况, 告知患者及其家属置换的必要性, 安全性, 促进患者全面了解该疾病及相关治疗方式, 消除其负性心理, 提高其治疗及护理依从性^[4]。植入心脏起搏器后, 患者会因切口疼痛和姿势不佳而感到不适。简要解释手术过程和预后, 并耐心解释, 缓解病人的心理困扰和压力。关注病人睡眠、进餐、排便等情况, 防止因失眠、食欲不振、腹泻等情况降低病人机体机能, 加上手术创伤, 容易影响病人的康复进程。同时, 做好家属的思想工作, 与医生密切配合, 使病人有信心战胜疾病。

2.1.3 术前准备

监测生命体征, 对患者的生命体征进行常规

测量和记录。进行术前检查和药敏试验, 手术部位进行常规皮肤消毒和备皮, 严禁备皮时破坏皮肤, 以防术后感染。训练患者床上排便。

2.2 置换手术术后护理

2.2.1 一般护理

术后病人保持平卧位 24 h, 避免术肢活动。患者平卧制动 24 h 后方可取半卧位休息, 制动期间避免术肢外展、抬高等运动^[5]。术后 2~3 天进行心电监测, 监测生命体征、起搏器功能和感知功能, 及时控制减少患者的咳嗽和可能的心室早搏, 以减少电极错位的诱发机会。

2.2.2 术后心理护理

术后询问伤口疼痛、饮食、睡眠和活动情况; 术后第 3 天, 教会患者及其家属功能锻炼的方法; 术后围绕起搏器植入及置换知识、注意事项, 给予指导。倾听患者的主诉, 观察心理反应, 鼓励其将心中的焦虑、抑郁、失望等悲观情绪表达出来, 并给予疏导和安慰。

2.2.3 定时测量起搏阈值

每天在固定的测试时间通过心脏监测记录心率阈值。心率阈值会时常发生变化。由于电极尖端对心内膜和心肌的持续局部刺激会引起局部组织炎症, 如水肿和纤维化组织的沉积, 从而提高阈值。阈值通常在治疗两周后达到最大, 然后逐渐减少, 三个月后趋于稳定^[6]。运动、疼痛和焦虑会增加体内的儿茶酚胺水平, 降低起搏阈值, 而在睡眠状态下则相反^[3]。有任何异常情况, 如电极错位或阈值增加, 都应及时注意, 立即报告给医生进行处理, 以确保病人安全。

2.2.4 伤口护理

每天在起搏器的囊袋和切口部位更换敷料, 并观察一周内的红、肿、热、痛和渗漏情况^[7]。最重要的观察是观察切口部位的出血情况和囊袋中是否存在血肿, 以及敷料有无潮湿等情况^[8]。因陈旧性皮下囊袋已形成了一层厚的纤维层, 因此皮下囊袋和新起搏器可有时不能紧密相容。即使在术中尽可能地将几条缝合线缝在一起, 它们之间也常有空隙, 这可能会使术后加压止血变得困难。

2.2.5 生活护理

老年患者生活自理能力下降, 应协助病人做好生活护理。术后常规应用抗菌药物, 并鼓励病人在床上排便, 制定有针对性的饮食规划, 嘱患者多食高蛋白、低脂肪和易消化的粗纤维食物, 以避

免便秘^[9]。不习惯在床上排便并患有便秘的病人可服番泻叶或麻仁丸等药物缓解。

3 并发症预防

3.1 感染

感染和血肿是心脏起搏器植入后最常见和最严重的并发症^[10]。因此,在医生缝合伤口后,应及时进行包扎,并用沙袋压迫 6 小时^[11]。每日进行一次换药,期间要严密观察是否有渗血现象及感染情况,如果出现持续发热或伤口疼痛,应考虑局部感染。为了避免这种并发症,术后早期的局部敷料必须保持清洁和干燥。严格的无菌环境和无菌操作是预防永久起搏器囊袋围手术期感染的关键因素。

3.2 电极脱位

电极移位可表现为起搏器故障,常伴有感知不足,报道显示其发生率约为 2~8%。其中有 90% 患者于术后 1 周内发生电极脱位,且 24 h 内尤易发生^[12]。电极植入右心室后,被倒挂在心肌上。根据其重力作用嘱患者术后 6 h 内半卧位,24 h 内勿下床活动。术后 1 周内予左侧卧位,以缓解因生活方式改变而引起的不适,并防止电极错位;1 个月内电极未完全固定牢固时,术肢活动幅度应尽量缩小,以防止电极脱出或错位。观察监护仪显示的起搏器的波形,以检查起搏有无脱漏、停搏。

3.3 下肢静脉血栓

电极通过锁骨下和上腔静脉植入,电极滞留于静脉中,易形成血栓,包括肺栓塞的可能性^[13]。因此,护士必须仔细监测病人术后的一般状况,包括面色、意识、皮肤颜色、体温、足背动脉搏动和呼吸状况,以确定是否存在血栓。如果发现有栓塞现象,应及时给予相应处理。接受抗凝治疗的患者应定期监测凝血酶原时间和肝功能,观察有无鼻出血和血尿的情况,并应避免外伤。

4 术后随访工作

术后 3 个月每 15 天进行一次随访,3 个月后每月一次,以后每 6 个月一次。接近起搏器的限定年限时,应缩短监测时间。患者如出现心悸、胸闷、头晕、黑朦或自测脉搏减慢等症状,应立即联系医生。避免接触高电量、强磁场环境,如电台发射站、雷达探测站、高压电站等,同时禁止超短波理疗^[14]。叮嘱患者随身携带起搏器识别卡,说明

心脏起搏器的安装时间和起搏器的类型,以便在接受医疗护理或机场安检时通过检查。出院后,要养成良好的习惯,可适当运动,如握拳运动、外展运动、前屈运动、后伸运动、旋臂运动、攀岩运动、绕头运动等^[15]。运动过程天气环境恶劣或自觉不适(胸痛、头晕、呼吸困难等)时可暂缓运动,如休息后仍无缓解立即终止运动。避免焦虑紧张,戒烟戒酒,避免受凉,有不适症状及时就诊。

5 讨论

随着人口老龄化进程的加快和心血管疾病的逐年攀升,需植入永久起搏器的老年患者逐年增多,心脏起搏器置换术在临床上的应用也愈加重要和广泛。高龄老年人群因其年龄因素,对疾病的承受力差,社会功能逐渐减退,再加上全身各器官状态及自身合并的基础疾病,手术的耐受性较差,同时术中及术后并发症的发生率较高,故近年来高龄患者人群起搏器置换需高度关注和重视^[16]。随着患者对生活质量水平的要求越来越高,护理人员须不断提升护理技能,熟悉心脏起搏器置换术的最新研究。患者在做手术期间不免会产生紧张感,因此护理人员能够在术前做好患者的安慰工作,降低患者的恐慌及紧张^[17]。护理人员应熟知手术适应证、禁忌症、手术过程、术中配合及术后注意事项,密切监测患者心率、心律、血压、呼吸、血氧饱和度等生命体征的变化,及时发现并发症并给予对症处理,积累围手术期护理经验,注重与病人沟通,认真倾听病人诉求,及时发现问题^[18]。对于 75 岁以上的高龄老年患者,鉴于其自身生理特性,充分评估身体各脏器功能,充分完善术前准备,做好围手术期临床护理工作,主动介绍疾病的转归及可治疗性,确保病人的治疗效果和生活质量,促进患者康复^[19]。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 白亚南,贾秀清.永久起搏器植入术患者互动式健康教育的实施效果分析[J].中国现代医生,2021,59(17):163-166.
BAI Y N, JIA X Q. Analysis on the implementation effect of interactive health education for patients undergoing permanent pacemaker implantation [J]. China Mod Dr, 2021, 59(17): 163-166. (in Chinese)

- [2] 《中国心血管健康与疾病报告》编写组.《中国心血管健康与疾病报告 2021》概述[J]. 中国心血管病研究, 2022, 20(7): 577-596.
The Writing Committee of the Report on Cardiovascular Health and Diseases in China. The Overview on China Cardiovascular Health and Disease Report 2021 [J]. Chinese Journal of Cardiovascular Review, 2022, 20(7): 577-596.
- [3] 张骞倩, 叶江洪, 周娜, 等. 心律失常患者起搏器置换术的护理[J]. 南方护理学报, 2002, 9(6): 40-41.
ZHANG Q Q, YE J H, ZHOU N, et al. Nursing of arrhythmic patients with pacemaker replacement[J]. Nanfang J Nurs, 2002, 9(6): 40-41. (in Chinese)
- [4] 陈旖旎, 童琳, 邹艳, 等. 围术期护理干预在心脏起搏器安置术中的应用研究[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(10): 1174-1178.
CHEN Y N, TONG L, ZOU Y, et al. Study on the application of perioperative nursing intervention in pacemaker implantation[J]. Shanxi Med J, 2022, 51(10): 1174-1178. (in Chinese)
- [5] 田晓萌, 方进博, 游桂英, 等. 多学科协作管理模式在心脏起搏器安置术围手术期中的应用[J]. 成都医学院学报, 2022, 17(5): 611-614.
TIAN X M, FANG J B, YOU G Y, et al. Application of multidisciplinary team management model in perioperative period of permanent pacemaker implantation[J]. J Chengdu Med Coll, 2022, 17(5): 611-614. (in Chinese)
- [6] 董郡. 病理学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 1996.
DONG J. Pathology[M]. Beijing: People's Health Publishing House, 1996.
- [7] 冯金城. 心脏起搏器植入术实施护理干预的临床研究[J]. 中国社区医师, 2020, 36(3): 141-142.
FENG J C. The clinical study of nursing intervention in cardiac pacemaker implantation[J]. Chin Community Dr, 2020, 36(3): 141-142. (in Chinese)
- [8] 王京京, 张鑫. 起搏器术后并发症的观察及护理体会[J]. 中国医科大学学报, 2015, 44(11): 1049-1051.
WANG J J, ZHANG X. Observation and nursing experience of postoperative complications in patients with pacemaker implantation [J]. J China Med Univ, 2015, 44(11): 1049-1051. (in Chinese)
- [9] 何建芳, 朱琼宇. 老年永久性起搏器置入患者个性化护理对其生活质量的影响分析[J]. 医学理论与实践, 2018, 31(8): 1231-1233.
HE J F, ZHU Q Y. Analysis of the influence of personalized nursing on the quality of life of elderly patients with permanent pacemaker implantation [J]. J Med Theory Pract, 2018, 31(8): 1231-1233. (in Chinese)
- [10] 康波. 永久性心脏起搏器置入术护理体会及健康指导[J]. 当代医学, 2010, 16(24): 108-109.
KANG B. Nursing experience and health guidance of permanent pacemaker implantation [J]. Contemp Med, 2010, 16(24): 108-109. (in Chinese)
- [11] 卢芳, 冯雪峰, 阎琳侨, 等. 永久起搏器植入术后患者肩背式沙袋的制作与应用[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(2): 189-191.
LU F, FENG X F, YAN L Q, et al. Manufacture and application of shoulder sandbag for patients after permanent pacemaker implantation [J]. J Nurses Train, 2021, 36(2): 189-191. (in Chinese).
- [12] 陈冬梅. 永久性起搏器植入术后并发症护理进展研究[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(14): 196-198.
CHEN D M. Research on nursing progress of complications after permanent pacemaker implantation [J]. Clin Res Pract, 2022, 7(14): 196-198. (in Chinese)
- [13] 郭凤仙. 59例永久性心脏起搏器植入术后的观察与护理[J]. 护理实践与研究, 2012, 9(1): 50-51.
GUO F X. Observation and nursing care of 59 cases after permanent pacemaker implantation [J]. Nurs Pract Res, 2012, 9(1): 50-51. (in Chinese)
- [14] 徐晓华, 张贤, 沈燕萍, 等. 无导线起搏器植入患者的围术期护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(6): 122-124.
XU X H, ZHANG X, SHEN Y P, et al. Perioperative nursing care of patients with leadless pacemaker implantation [J]. J Qilu Nurs, 2020, 26(6): 122-124. (in Chinese)
- [15] 屠艳梅, 张晶, 王秋池, 等. 心血管门诊心脏康复训练对起搏器植入术后心脏功能改善作用[J]. 中国医药导报, 2022, 19(29): 144-147, 156.
TU Y M, ZHANG J, WANG Q C, et al. Effect of cardiac rehabilitation training in cardiovascular clinic on cardiac function after pacemaker implantation [J]. China Med Her, 2022, 19(29): 144-147, 156. (in Chinese)
- [16] 康立惠, 路慧, 陶娟, 等. 双心护理对老年患者永久心脏起搏器植入术后急性期抑郁程度的影响[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2018, 10(5): 618-620, 624.

- KANG L H, LU H, TAO J, et al. Influence of psycho-cardiologic nursing on depression levels during acute stage in elderly patients after permanent pacemaker implantation [J]. Chin J Evid Based Cardiovasc Med, 2018, 10(5): 618-620, 624. (in Chinese)[知网中文]
- [17] 赵敏, 周彤, 刘进军. 围手术期个体化护理对心脏起搏器植入术患者的影响[J]. 淮海医药, 2020, 38(3): 316-318.
- ZHAO M, ZHOU T, LIU J J. Effect of perioperative individualized nursing on patients undergoing cardiac pacemaker implantation [J]. J Huaihai Med, 2020, 38(3): 316-318. (in Chinese)
- [18] 邱杰. MicraTM 无导线起搏器植入患者围手术期护理[J]. 护士进修杂志, 2022, 37(10): 947-949.
- QIU J. Perioperative nursing care of patients with MicraTM wirelesspacemaker implantation [J]. J Nurses Train, 2022, 37(10): 947-949. (in Chinese)
- [19] 祁杰, 韩稳琦, 吴皓宇, 等. 老年患者永久起搏器植入的临床疗效评价[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2022, 20(4): 60-63.
- QI J, HAN W Q, WU H Y, et al. Clinical efficacy evaluation of permanent pacemaker implantation in elderly patients [J]. J Yan'an Univ Med Sci Ed, 2022, 20(4): 60-63. (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。