

经静脉临时心脏起搏器置入术患者术肢管理专家共识

中华护理学会放射介入护理专业委员会(执笔:刘华芬 周佳莉 黄峥 张智霞 梁景煜 蔡忠香
陈付红 周云英 鲜于云艳 闫琳 喻惠丹 彭会珍 朱剑 田园 张燕 蒋和俊 张素)

【摘要】 目的 形成经静脉临时心脏起搏器置入术患者术肢管理专家共识(以下简称“共识”),规范临床经静脉临时心脏起搏器置入术患者术肢管理工作,减少术肢相关并发症的发生。**方法** 运用循证方法,检索、评价和汇总相关证据,提取推荐意见和研究结论,进行证据等级划分、确定证据推荐级别,形成“共识”初稿。2023年12月—2024年1月,通过2轮专家函询和4次专家论证会,对初稿进行修订并形成“共识”终稿。**结果** 共16名专家参与函询,专家积极程度系数为100%,专家权威系数为0.847、0.836,每个指标的重要性赋值均>3.80分,变异系数均<0.21,2轮专家函询的肯德尔和谐系数分别为0.372、0.314($P<0.01$)。该“共识”涵盖经静脉临时心脏起搏器置入术前、术中及术后3个环节,涉及术前准备;术中体位管理、导线固定;术后导线固定、体位管理、活动与制动、翻身与转运、床旁术肢交接、拔管后护理、预防术肢深静脉血栓形成、预防感染等11个方面。**结论** 该“共识”具有较强的科学性,可规范临床经静脉临时心脏起搏器置入术患者的术肢管理。

【关键词】 经静脉临时心脏起搏; 术肢管理; 护理; 专家共识

Expert consensus on limb management of patients with transvenous temporary cardiac pacing/Radioactive Interventional Nursing Professional Committee of Chinese Nursing Association (Writing Committee: LIU Huafen, ZHOU Jiali, HUANG Zheng, ZHANG Zhixia, LIANG Jingyu, CAI Zhongxiang, CHEN Fuhong, ZHOU Yunying, XIANYU Yunyan, YAN Lin, YU Huidan, PENG Huizhen, ZHU Jian, TIAN Yuan, ZHANG Yan, JIANG Hejun, ZHANG Su)

【Abstract】 Objective To form the expert consensus on the limb management of patients with transvenous temporary cardiac pacing, standardize the limb management of patients with transvenous temporary cardiac pacing, and reduce complications related to the limb. **Methods** Using evidence-based methods, the evidence in this field was searched, evaluated and summarized, and relevant recommendations and research conclusions were extracted and classified by the level of evidence quality, and then the first draft of the consensus was formed. From December 2023 to January 2024, through 2 rounds of expert consultation and 4 rounds of expert meetings, the content was adjusted and the consensus was reached. **Results** Totally 16 experts participated in the consultation. The positive coefficient is 100%; the authoritative coefficient is 0.847 and 0.836; the average value of each index is more than > 3.8; the coefficient of variation is less than 0.21. The Kendall's harmony coefficient of the 2 rounds of expert consultation is 0.372 and 0.314, respectively, which were statistically significant. The consensus covers the preoperative, intraoperative and postoperative on limb management of patients with transvenous temporary cardiac pacing. Totally 11 themes were involved, including the preoperative preparation, position and catheter fixation in operation, position and catheter fixation in postoperative, activity, turn and transfer, duty shift on limb, nursing care after withdrawal of the catheter, prevention of deep vein thrombosis of the operative limb and prevent infection. **Conclusion** The consensus is highly scientific, and it is helpful to standardize the limb management of patients with transvenous temporary cardiac pacing.

【Key words】 Transvenous Temporary Cardiac Pacing; Limb Management; Nursing Care; Expert Consensus

DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2024.13.007

作者单位: 430060 武汉市 武汉大学人民医院心血管医院心脏介入中心(刘华芬, 梁景煜), 心血管科(周佳莉), 护理部(蔡忠香), 党委组织部(鲜于云艳), 东院心导管室(张燕); 郑州大学第一附属医院护理部(黄峥); 山西省临汾市中心医院院办公室(张智霞); 厦门大学附属第一医院护理部(陈付红); 江西省人民医院心血管医院介入中心(周云英); 中国医学科学院阜外医院护理部(闫琳); 武汉大学护理学院(喻惠丹); 河南省人民医院介入导管室(彭会珍); 南昌大学第二附属医院综合介入室(朱剑); 首都医科大学附属北京安贞医院心律失常中心二病区(田园); 中南大学湘雅二院心脏介入诊疗中心(蒋和俊); 北京大学人民医院呼吸与危重症医学科(张素)

通信作者: 张素, E-mail: zhangsu3702@sina.com

刘华芬: 女, 硕士, 主任护师, 心脏介入中心主任, E-mail: 13628626833@163.com

2024-04-01 收稿

临时心脏起搏指将起搏电极送至心房或心室,通过外接临时起搏器发放电流,刺激心肌细胞产生动作电位,使心脏收缩。临时心脏起搏包括经静脉心内膜起搏、经胸心外膜起搏、经皮起搏及体外起搏等多种路径,其中经静脉(股静脉、锁骨下静脉、颈内静脉)最为常见。目前,经静脉临时心脏起搏普遍使用被动固定起搏电极,为避免患者术后发生起搏电极脱位、心脏穿孔等常见并发症,要求患者术后绝对卧床、术肢制动。随着医疗技术的发展,主动固定起搏电极的出现虽然有效地降低了起搏电极脱位等并发症发生率,但由于缺乏权威、详细且针对性强的术肢管理指导意见,临床仍采用经验式护理,盲目地指导患者制动或活动。不规范的术肢管理可导致患者出血、深静脉血栓形成等术肢并发症的发生风险大大增加。中华医学会急诊医学分会发布的“中国床旁临时心脏起搏急诊专家共识(2023)”针对围手术期的管理给出推荐意见,但仅对术肢制动进行简单地描述,未针对不同类型起搏电极应用、不同血管路径入路患者围手术期术肢管理进行详细说明,无法满足临床护理需求。因此,中华护理学会放射介入护理专业委员会成立编写小组,通过护理循证方法提取证据、征求相关领域专家意见,共同制订经静脉临时心脏起搏器置入术患者术肢管理专家共识(以下简称“共识”),为临床护理提供依据。

1 “共识”的制订方法及方法学结果

“共识”的制订方法及方法学结果请扫描文末二维码查看。

2 “共识”的内容

2.1 术前准备

术前与主管医生充分沟通,了解患者手术拟穿刺的血管入路,在患者术肢对侧建立静脉通路,做好术侧肢体皮肤的评估、清洁,必要时做好备皮(Ⅲe级,A级推荐)。穿刺点为腹股沟,建议备皮范围包括双侧腹股沟及会阴部(Ⅳc级,B级推荐),备皮方式可采用备皮刀或化学脱毛剂(Vb级,A级推荐)。同时,术前医护人员应该指导患者了解术后卧位、术肢活动要点(Ic级,A级推荐)。

2.2 术中管理

2.2.1 体位管理

穿刺点为锁骨下静脉、颈内静脉时,患者取去枕平卧位、头偏向术肢对侧,两肩胛骨间垫一小枕,双

肩后展,暴露颈部、术侧上肢及术侧胸前区(Ⅳc级,B级推荐)。穿刺点为股静脉时,患者取仰卧位,术肢轻度外旋。

2.2.2 导线固定

使用被动固定起搏电极,行经静脉临时心脏起搏时,推荐将外露的起搏电极导线近端用缝线固定在术侧肢体的皮肤上,再使用无菌敷料覆盖(Ⅳc级,B级推荐)。

使用被动固定起搏电极,行经锁骨下静脉临时心脏起搏时,在起搏电极放置到位退出鞘管后,使用生理盐水纱布擦净皮肤,待干后,穿刺点局部用无菌纱布覆盖,并使用无菌透明贴膜固定(Ic级,B级推荐)。

暂未发现有文献证据支持使用主动固定起搏电极的固定方式不同于被动固定起搏电极。

2.3 术后管理

2.3.1 导线固定

为防止患者术后因床上翻身、肢体活动等牵拉外露起搏电极导线或起搏脉冲发生器导致电极脱位,可采用高举平台法,将外露的起搏电极导线远端用宽胶布固定于术侧肢体,必要时更换固定位置。外置的起搏脉冲发生器用固定带固定,其固定位置根据外露电极导线长度而定,确保翻身、活动时不被牵拉(Ⅳc级,B级推荐)。

2.3.2 体位管理

使用被动固定起搏电极,行经静脉临时心脏起搏的患者,建议术后绝对卧床休息直至电极拔除,取平卧位或左侧卧位,禁忌右侧卧位,更换体位时,动作轻、慢(Ⅱb级,A级推荐)。

使用被动固定起搏电极,行经股静脉临时心脏起搏的患者,建议平卧位与床头抬高20°半卧位交替(Ic级,A级推荐),为避免临时起搏电极导线打折,进餐时床头可抬高,但不能超过30°(Ⅲe级,B级推荐),同时密切观察患者进餐时有无呛咳、误吸等情况;经锁骨下静脉或颈内静脉穿刺的患者,24 h内取平卧位,24~48 h取半卧位(Ⅳa级,B级推荐)。

使用主动固定起搏电极的患者无需卧床绝对制动,体位变换不受临时起搏器的影响(Ib级,A级推荐)。

2.3.3 活动与制动

使用被动固定起搏电极,行经锁骨下静脉临时心脏起搏的患者,术后颈部小范围转动,勿用力咳嗽或打喷嚏;指导患者术侧肩关节适当活动,前屈或后

伸不超过肩部轴线 15° ,避免扩胸和肩部伸展运动(Ⅳa级,B级推荐);术侧上臂避免外展、上举动作(Ⅳd级,B级推荐)。经股静脉置管的患者,建议床上水平移动,避免屈伸,下肢可使用约束带,防止患者不经意间抬腿(Ⅳa级,A级推荐)。意识不清者,给予约束带(Ⅳc级,B级推荐)。昏迷患者临时起搏器置入术后7~8 h内不宜搬动,避免因搬动的大动作导致出血或电极脱位(Ⅳc级,B级推荐)。

使用主动固定起搏电极,行经锁骨下静脉或颈内静脉临时心脏起搏的患者,术后无需严格制动。若患者病情稳定,心电监护无异常,妥善固定外置导线后即可下床活动,如洗漱、进食等日常室内活动(Ⅰb级,A级推荐);目前使用的主动固定起搏电极具有较好的稳定性和柔韧性,即使是行经股静脉临时心脏起搏的患者,术后也能正常行走(Ⅰc级,A级推荐)。

2.3.4 翻身与转运

使用被动固定起搏电极,行经股静脉临时心脏起搏的患者翻身时应动作轻柔,两人协助患者翻身,呈 30° 侧卧位,并在患者背后放置“R”型软枕支撑其腰背部,以维持该体位,翻身后保持腰背部和髋部呈一直线(Ⅰd级,A级推荐);转运时,确保患者髋关节、膝关节在同一直线上,如布单式或滑板式搬运法(Ⅱc级,A级推荐);行经锁骨下静脉临时心脏起搏的患者转运时,可采用3人同侧搬运法(Ⅲe级,B级推荐)。使用主动固定起搏电极,行经锁骨下静脉或颈内静脉临时心脏起搏时,患者的翻身与转运可遵循“2.3.2 体位管理”的要求。

2.3.5 床旁术肢交接

为避免患者术肢活动与制动期间起搏器电极导线脱位,每班检查外露导线的刻度、起搏器的固定装置有无松脱、各接头插件及导线是否连接牢固,记录起搏电极导线置入的日期和深度(Ⅳc级,A级推荐)。

2.3.6 拔管后护理

撤去临时起搏器后,消毒切口并用无菌敷料覆盖,按压20 min(Ⅳc级,B级推荐),或使用0.5 kg沙袋压迫止血30 min(Ⅳd级,A级推荐)。建议拔管后卧床4~8 h后,下床活动(Ⅳc级,B级推荐)。

2.3.7 预防术肢深静脉血栓形成

临时起搏期间,卧床、导线置入均是深静脉血栓形成的危险因素。行经静脉临时心脏起搏的患者,应积极预防术肢深静脉血栓形成,鼓励患者进行不引起导线移位的活动,如握拳旋腕运动(Ⅰc级,A级推荐)、踝泵运动(Ⅲb级,A级推荐),但尽可能缩

短临时起搏器使用时间仍然是降低患者血栓形成的关键。

使用被动固定起搏电极,行经股静脉临时心脏起搏的患者,建议按摩术肢3~4次/d,每次20 min,并指导患者活动足趾5~6次/d,每次 ≥ 15 min;观察术肢皮肤温度、颜色及足背动脉搏动情况(Ⅲe级,A级推荐)。行经锁骨下静脉临时心脏起搏的患者,为预防深静脉血栓形成,可进行握拳旋腕运动(Ⅰc级,A级推荐)、抬腿屈膝及抬脚尖运动(Ⅰc级,A级推荐)。

使用主动固定起搏电极的患者理论上发生术肢深静脉血栓的风险相对较小,临床上需加强健康宣教,鼓励患者适当运动,尽早拔管。

2.3.8 预防感染

观察穿刺点有无渗血、渗液,局部有无红、肿、热、痛等症状。穿刺点建议采取无菌透明、透气性好、低过敏性敷料覆盖,必要时根据患者皮肤的具体情况(如感染)使用藻酸盐、银离子、葡萄糖酸氯己定等功能性敷料(Ⅴa级,A级推荐),功能性敷料的更换频率和方法建议参考产品说明书。临时心脏起搏器置入术穿刺点敷料更换频率建议参考《静脉治疗护理技术操作标准(WS/T 433-2023)》:无菌透明敷料至少每7 d更换1次,无菌纱布敷料至少每2 d更换1次(Ⅴa级,B级推荐)。如穿刺点出现渗血、渗液或敷料松动、破损时,立即更换。穿刺点换药时,使用聚维酮碘消毒至周围皮肤10~15 cm,使用75%乙醇溶液消毒暴露的导线(Ⅳc级,B级推荐)。

利益冲突 本共识编写小组成员声明无利益冲突

参与编写的专家(以姓氏汉语拼音排序) 蔡忠香(武汉大学人民医院),陈付红(厦门大学附属第一医院),陈务贤(广西医科大学第一附属医院),陈媛(厦门大学附属心血管病医院),高学琴(哈尔滨医科大学附属第二医院),李菲(北部战区总医院),李颐(南昌大学第二附属医院),陆芸岚(上海市第十人民医院),齐晓玖(北京医院),宋剑平(浙江大学医学院附属第二医院),温红梅(厦门大学附属心血管病医院),鲜于云艳(武汉大学人民医院),肖娟(西安交通大学第一附属医院),叶祺(中国科学技术大学附属第一医院),张辰(中国医学科学院阜外医院),张红梅(河南省人民医院),张素(北京大学人民医院),赵文利(河南省人民医院),周云英(江西省人民医院),朱丽(复旦大学附属中山医院)

“共识”编制过程及参考文献详见
“经静脉临时心脏起搏器置入术患者术肢
管理专家共识”全文,扫描二维码查看。



(本文编辑 李乐园)