

ICS 11.020
CCS C 05



团 体 标 准

T/CRHA XXX—202X

成人床旁心电监测护理规程

Nursing procedures for bedside electrocardiogram monitoring of adults

(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中国研究型医院学会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语、定义及缩略语.....	1
4 基本要求.....	1
5 操作程序.....	2
附录 A（资料性）.....	4
附录 B（资料性）.....	5
参考文献.....	6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国研究型医院学会护理教育分会提出。

本文件由中国研究型医院学会归口。

本文件起草单位：泰达国际心血管病医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、中南大学湘雅三医院、广东省人民医院、天津医科大学总医院、北京大学第三医院、长沙经开医院、北京大学人民医院、南京医科大学护理学院、四川大学华西医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院、阜外华中心血管病医院、河北医科大学第二医院、南方医科大学南方医院、山东第一医科大学附属省立医院。

本文件主要起草人：刘亚平、何细飞、钟竹青、申铁梅、和霞、张洪君、丁四清、张海燕、孙国珍、温雅、金金花、于漫、李素梅、滕中华、郑静、马力、于艳艳、陈元禄、曾和松。

成人床旁心电监测护理规程

1 范围

本文件规定了成人床旁心电监测的基本要求及操作程序。本文件未涉及动态监护设备、除颤仪及可穿戴医疗监护设备等。

本文件适用于各级各类医疗机构中应用床旁心电监测的注册护士,其他医务人员可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过本文件的规范性引用而成为本文件必不可少的条款。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

WS/T 367 医疗机构消毒技术规范

3 术语、定义及缩略语

3.1 术语及定义

下列术语及定义适用于本文件。

3.1.1

心电监护仪 electrocardiogram monitor

一种用于获取和显示心电信号的心电设备,可监测患者心电波形、呼吸、血压、血氧饱和度、体温、脉搏等生理参数。

3.1.2

心电监测 electrocardiogram monitoring

通过心电监护仪监测心脏电活动的一种技术手段。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

SpO₂: 脉搏血氧饱和度 (oxygen saturation level measured by pulse oximetry)

4 基本要求

4.1 应遵医嘱进行心电监测,紧急情况下可在无医嘱的情况下进行心电监测。

4.2 心电监测过程中应及时识别报警并立即处理。

4.3 应告知患者心电监测过程中的注意事项。

4.4 非一次性心电监测导联线、探头、血压袖带等附件需一人一用一消毒,应遵循 WS/T 367 的规定。

5 操作程序

5.1 评估及准备

- 5.1.1 心电监护仪周围环境温度应保持在 5℃~40℃，相对湿度应≤80%，无影响设备正常工作的机械振动及电磁干扰。
- 5.1.2 应确认心电监护仪及床边电源性能良好，处于备用状态，心电监护仪设置时间已校准。
- 5.1.3 应评估患者病情、意识状态、配合度、肢体活动度、血运、指甲情况，评估监测部位皮肤过敏史，有无伤口、管路等。
- 5.1.4 电极片粘贴部位皮肤宜采用肥皂水、清水或生理盐水清洁，不宜使用酒精做皮肤准备。必要时去除胸部毛发和皮肤角质层。

5.2 设备的连接

- 5.2.1 电极安放位置应选择胸腹部平坦、肌肉少的部位，避开手术、骨骼隆突、除颤、皮肤发红或破损、瘢痕及受呼吸影响较大的部位。三导联和五导联电极安放位置见附录 A。
- 5.2.2 宜用 II 导联监测心脏节律，调节波幅至心电波形清晰。置入心脏植入式电子装置者应开启起搏模式。
- 5.2.3 应将导联线妥善固定，避免缠绕打结、脱落折损及造成患者皮肤压红、破溃。
- 5.2.4 应根据患者臂（腿）围选择规格合适的袖带。血压袖带应松紧适度，以能塞进 1~2 指为宜。下肢血压测量，可将袖带绑于踝部，下缘距内踝上 2~3cm。
- 6.2.5 SpO₂ 监测探头应正确放置于患者手指、足趾或耳垂处，感应光源应位于指（趾）甲床上方，保证接触良好。

5.3 观察与记录

- 5.3.1 应密切观察心电图波形变化，识别心电图危急值，并报告医生及时处理。
- 5.3.2 电极片应 48h 更换一次，若出现心电信号基线漂移、干扰较大或监测部位皮肤红肿、破损等情况，应及时更换。
- 5.3.3 连续血压监测的患者宜间隔 6~8h 更换一次监测部位。
- 5.3.4 连续 SpO₂ 监测的患者应每 2h 更换一次监测部位。
- 5.3.5 心电监测记录频次应根据患者病情、医嘱或护理级别确定，记录内容可包含患者生理参数及异常心电图波形，宜按需回顾患者心电监测的情况。
- 5.3.6 心电监测过程中，患者有病情变化应随时记录。

5.4 报警管理

- 5.4.1 应根据医嘱及患者病情设置报警参数，动态调整报警阈值（见附录 B）。
- 5.4.2 宜根据环境噪音水平和昼夜时间段调节心电监护仪报警音量，不应关闭报警音。
- 5.4.3 应将室颤、无脉室速、心脏静止等恶性心律失常报警设置为危象/高优先级报警。
- 5.4.4 应根据报警级别和类型应答处理，明确不同报警的优先处理顺序。高优先级报警应立即应答；其他级别报警应结合患者潜在伤害给予优先应答。

5.5 心电监护仪的终末处理

- 5.5.1 应选择通风良好处，按照心电监护仪使用说明书对心电监护仪进行清洁和消毒。
- 5.5.2 心电监护仪宜使用配套清洁剂（>0.5%过氧化氢，70%~90%乙醇或按照说明书的规定），清洁剂不应具有腐蚀性。血压袖带、导联线和 SpO₂ 探头宜使用酒精进行擦拭、待干备用。
- 5.5.3 心电监护仪的周期性检测应每年至少 1 次。

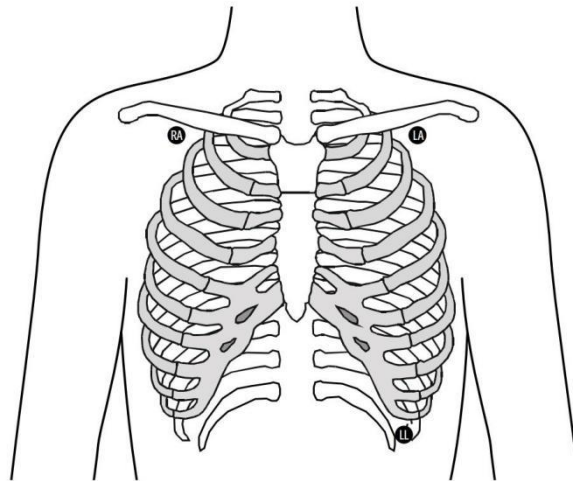
附录 A

(资料性)

三导联、五导联电极安放位置

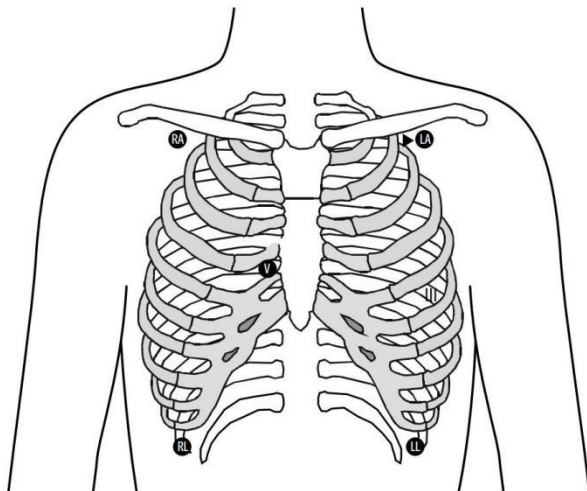
三导联心电监测电极片安放位置：

右上 (RA)：锁骨下窝靠近右肩；左上 (LA)：锁骨下窝靠近左肩；左下 (LL)：左下腹肋弓下缘。



五导联心电监测电极片安放位置：

左上 (LA)：锁骨下窝靠近左肩；右上 (RA)：锁骨下窝靠近右肩；左下 (LL)：左下腹肋弓下缘；右下 (RL)：右下腹肋弓下缘；中间 (V)：胸骨右缘第四肋间。



附录B
(资料性)

成人心电图监测参数报警阈值设置

监测参数		报警阈值的设置
心率	正常心率	上限 100 次/分，下限 60 次/分
	心动过速	上限上浮 5%~10%，最高不超过 150 次/分；下限下浮 10%~20%，或遵医嘱设置
	心动过缓	上限上浮 15%~20%，下限根据血流动力学情况，可调至 45~50 次/分，或遵医嘱设置
	有心脏起搏器	上限上浮 10%~20%，或遵医嘱设置；下限设置起搏器下限的频率
无创血压	正常血压	收缩压上限 140mmHg，下限 90 mmHg，舒张压上限 90 mmHg，下限 60 mmHg
	高血压	上限为现测血压上浮 5%~10%，下限为现测血压下浮 20%~30%；或遵医嘱设置
	低血压	上限为现测血压上浮 20%~30%，下限为现测血压下浮 5%~10%；或遵医嘱设置
	特殊患者	需要严格控制血压或使用血管活性药物的患者(如主动脉夹层、液体复苏过程)，遵医嘱设置
呼吸	呼吸正常	下限 10 次/分，上限 24 次/分
	呼吸过缓	下限不低于 8 次/分
	呼吸急促	上限不高于 30 次/分
	呼吸暂停	呼吸暂停时间的报警建议设置为 20 秒，或遵医嘱设置
脉搏血氧饱和度	轻度低氧血症	上限 100%，下限 90%
	II型呼吸衰竭	下限 85%
	高浓度氧气吸入，SpO ₂ 仍低于 95%	下限可根据患者的实际数据下浮 5%，或遵医嘱设置

参 考 文 献

- [1] Hatchett, Richard. Cardiac monitoring and the use of a systematic approach in interpreting electrocardiogram rhythms[J].Nursing standard: official newspaper of the Royal College of Nursing, 2017, 32(11):51-63.
- [2] Hravnak M, Pellathy T, Chen L, et al. A call to alarms: Current state and future directions in the battle against alarm fatigue[J]. J Electrocardiol. 2018;51(6S):S44-S48.
- [3] Monfredi OJ, Moore CC, Sullivan BA, et al. Continuous ECG monitoring should be the heart of bedside AI-based predictive analytics monitoring for early detection of clinical deterioration[J]. J Electrocardiol. 2023;76:35-38.
- [4] Sandau KE, Funk M, Auerbach A, et al. Update to Practice Standards for Electrocardiographic Monitoring in Hospital Settings: A Scientific Statement From the American Heart Association[J]. Circulation. 2017;136(19):e273-e344.
- [5] Goergen JA, Peigh G, Hsu M, et al. Comparison of data quality and monitoring completion rates between clinic and self-applied ECG patches. Heart Rhythm. 2023;20(3):407-413.
- [6] Osborne J M. Durable medical equipment ruling: impact on nurse practitioner role[J]. The Journal for Nurse Practitioners, 2014, 10(5): 344-351.
- [7] 张奕,陈香萍,邵桑等.床旁心电监护仪报警管理的最佳证据总结[J].中华护理杂志,2021,56(03):445-451.
- [8] Funk M, Clark JT, Bauld TJ, et al. Attitudes and practices related to clinical alarms[J]. Am J Crit Care, 2014,23(3):e9-18.
- [9] 岳丽青,李幸,刘鹏,等.多参数监护仪临床警报管理实践指南(2020 版)简版[J].中国护理管理, 2021, 21(5):8.
-