

ICS 11.020

CCS C 50



团体标准

T/CRHA 032—2024

上臂植入式静脉给药装置应用规范

Application Specification for Upper Arm Fully Implanted Intravenous Drug

Delivery Device

2024-02-20 发布

2024-03-01 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 术语和定义.....	1
4 缩略语.....	1
5 基本要求.....	2
6 操作程序.....	2
附录 A（资料性）区域置入法.....	5
附录 B（资料性）常见无损伤针.....	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：解放军总医院第三医学中心、中山大学附属第一医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、深圳市人民医院、中山大学附属肿瘤医院、中山大学附属第三医院、江西省肿瘤医院、西南医科大学附属医院、南京鼓楼医院、天津肿瘤医院、郑州大学第一附属医院、山东大学齐鲁医院、东莞市东华医院、中南大学湘雅二医院、北京大学肿瘤医院、北京大学第三医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、四川省人民医院、陆军军医大学第一附属医院、江苏省苏北人民医院(扬州大学医学院附属医院)、浙江大学医学院附属邵逸夫医院、江苏省肿瘤医院。

本文件主要起草人：高艳红、毛莎、陈利芬、仇晓霞、魏海玲、范育英、林金香、章玉英、李雪红、李佳、傅荣、汪洋、董蕾、夏琪、赵诺、郭静、于荷颖、高伟、金光鑫、李亚敏、王颖、沈艳芬、赵林芳、孙巧玲、黄连涛、杨英、杨建奇、陈虹、张柳柳。

上臂植入式静脉给药装置应用规范

1 范围

本文件规定了上臂植入式静脉给药装置应用的基本要求、植入、使用和移除等操作要点。本文件适用于各级各类医疗机构从事上臂植入式静脉给药装置植入及使用的医护人员。

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。

GB 15982 医院消毒卫生标准
GB 27951-2021 皮肤消毒剂通用要求
GB 39707-2020 医疗废物处理处置污染控制标准
WS/T 313-2019 医务人员手卫生规范
WS/T 433-2023 静脉治疗护理技术操作标准
T/CNAS 33-2023 植入式静脉给药装置护理技术

3 术语和定义

下列术语及定义适用于本文件。

3.1

植入式静脉给药装置 implantable venous access port

一种植入皮下留置的中心静脉输液装置。包括尖端位于腔静脉的导管及埋置于皮下的注射座。

3.2

上臂植入式静脉给药装置 upper arm port, UAP

注射座埋置于上臂皮下的称上臂植入式静脉给药装置。

3.3

无损伤针 non-coring needle

植入式给药装置给药时使用的穿刺针，其针头包含一个折返点，针尖斜面稍长，角度较小。

4 缩略语顺序

下列缩略语适用于本文件。

IC-ECG —— 心腔内电图 (intracardiac electrocardiogram)

MDT —— 多学科团队 (multidisciplinary team)

PICC ----经外周静脉置入中心静脉导管(peripherally inserted central catheter)

ZIM —— 区域置入法(zone insertion method)

5 基本要求

- 5.1 建立医护合作的上臂植入式静脉给药装置团队,应由经过培训的医生和静疗专科护士合作完成手术。
- 5.2 建立静脉血管通路 MDT 管理模式,对疑难病例有多学科讨论及诊疗。
- 5.3 所有操作应执行查对制度并对患者进行两种及以上方式的身份识别。
- 5.4 植入及移除环境应符合 GB 15982 要求的医疗机构 II 类环境。
- 5.5 操作前后手消毒应执行 WS/T 313-2019 相关医务人员手卫生规定。
- 5.6 按照 GB 39707—2020 要求,对使用后物品进行分类处理。

6 操作程序

6.1 植入

6.1.1 操作前评估

- 6.1.1.1 评估患者年龄、病情、治疗方案、治疗疗程、药物性质等,选择合适的输注途径。
- 6.1.1.2 评估患者既往史和疾病史:有无中心静脉置管史、导管相关感染、血栓形成史、糖尿病及心脏基础疾病史、有无上腔静脉综合征。
- 6.1.1.3 评估患者血常规、凝血功能、D-二聚体等凝血指标;近期是否使用抗血小板药、抗凝药或抗血管生成靶向药,有无用药史和药物过敏史。
- 6.1.1.4 评估患者拟植入侧手臂静脉及皮肤情况:应避免乳腺癌根治术或腋下淋巴结清扫的术侧肢体、拟行放疗的同侧肢体;应避免手术部位存在起搏器、透析瘘管及以往 PICC 置管送管困难侧肢体。

6.1.2 操作前准备

- 6.1.2.1 告知患者及照护者上臂植入式静脉给药装置的目的、过程及常见并发症。
- 6.1.2.2 清洁患者双侧手臂。
- 6.1.2.3 签署知情同意书。

6.1.3 操作流程

- 6.1.3.1 协助患者取平卧位,躯干与手臂外展成 90°,测量双侧臂围和预置管长度。
- 6.1.3.2 宜选择贵要静脉、肱静脉、腋静脉第一段作为穿刺入路血管。
- 6.1.3.3 应在满足治疗需求的情况下选择管径最小、管腔最少的导管。导管外径与血管内径比值宜 $\leq 45\%$ 。

- 6.1.3.4 按照 GB 27951-2021 要求, 选择皮肤消毒剂, 操作者应遵循最大无菌屏障原则。
- 6.1.3.5 超声引导下 21G 细针穿刺靶静脉, 根据区域置入法 (ZIM) 附录 A, 宜在黄绿色区域静脉穿刺靶血管, 导管出口部位宜位于绿色区域。
- 6.1.3.6 导管尖端应置于上腔静脉中下 1/3 段。宜使用心腔内电图 (IC-ECG) 导引技术辅助定位。
- 6.1.3.7 根据注射座大小做囊袋切口, 钝性分离皮下脂肪制作囊袋, 囊袋大小与港体大小相适应。
- 6.1.3.8 导管连接注射座后应抽回血并用生理盐水冲洗检查装置系统通畅性。
- 6.1.3.9 间断或连续皮下缝合切口, 皮肤切缘缝合处不应有张力。
- 6.1.3.10 术后应再次抽回血, 确保推注通畅。
- 6.1.3.11 术后应留存导管 X 线图像。

6.2 使用

6.2.1 使用前评估

- 6.2.1.1 评估患者病情、意识、合作程度、同侧胸、颈部静脉、四肢有无肿胀等, 测量双侧臂围。
- 6.2.1.2 询问患者主诉: 置入装置侧手臂活动情况、有无不适。
- 6.2.1.3 暴露并检查植入给药装置部位, 观察周围皮肤有无红、肿、热、痛等, 轻触注射座, 初步判断注射座的位置、深度、有无翻转等。

6.2.2 使用前准备

- 6.2.2.1 核查患者上臂植入式静脉给药装置使用维护手册。
- 6.2.2.2 根据患者注射座的深度、皮下组织厚度、输注药物的粘稠度, 在满足治疗需求的情况下, 选择最小规格的安全无损伤针, 见附录 B。
- 6.2.2.3 宜使用一次性导管换药包进行维护。

6.2.3 消毒

- 6.2.3.1 按照 GB 27951—2021 要求选择皮肤消毒剂。
- 6.2.3.2 消毒皮肤的范围大于敷料面积, 消毒剂自然待干。

6.2.4 穿刺

- 6.2.4.1 戴无菌手套, 铺孔巾。
- 6.2.4.2 生理盐水预冲无损伤针。
- 6.2.4.3 确认并固定注射座, 垂直进针, 穿刺动作应轻柔, 感觉有阻力不可强行进针, 以免针尖与储液槽底部推磨形成倒钩。
- 6.2.4.4 穿刺时注意无损伤针斜面位于注射座与导管连接流出通道的反方向。

6.2.4.5 妥善固定无损伤针。

6.2.5 冲、封管

6.2.5.1 抽回血，判断导管功能，如抽吸无回血或者推注遇到阻力，应明确原因，采取措施予以相应处理，不应强行冲洗导管。

6.2.5.2 使用最少 10ml 生理盐水脉冲式冲管。

6.2.5.3 使用生理盐水或 100u/ml 肝素盐水 3-5ml 正压封管。

6.2.5.4 治疗间歇期应至少每 4 周维护一次。

6.2.6 拔除无损伤针

6.2.6.1 无损伤针应每 7 天更换一次或遵照产品说明书要求更换。

6.2.6.2 消毒穿刺部位后拔除无损伤针。

6.2.6.3 按压穿刺点止血，无菌敷料覆盖 24 小时。

6.3 移除

6.3.1 评估上臂植入式静脉给药装置的移除指征及时机，及时移除。

6.3.2 移除后应检查确认整套装置完整无缺损。

6.3.3 充分压迫囊袋止血后缝合切口。

6.4 健康指导

6.4.1 术后指导患者应注意事项：

——保护伤口，未愈合前勿沾水；

——上臂植入式静脉给药装置周围皮肤保持清洁干燥，避免用力擦洗；

——避免置入部位受到撞击和摩擦；

——置入装置侧肢体应避免长时间压迫，避免剧烈挥臂和托举重物类运动。

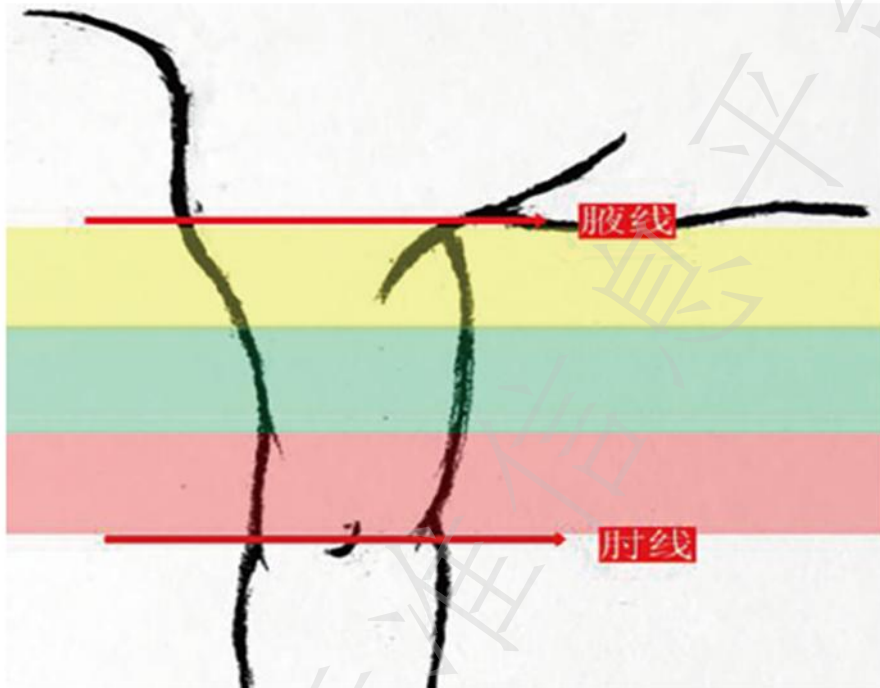
6.4.2 无损伤针留置期间指导患者穿袖口宽松的上衣，避免针头被牵拉滑脱。

6.4.3 告知患者和照护者出现高热、局部红肿热痛等不适时，及时就诊。

6.4.4 告知患者妥善保管使用维护手册及医护联系方式，定期由专业人员进行维护。

附录 A
(资料性)
ZIM: 区域置入法

表 A ZIM: 区域置入法



肘部和腋窝间区域分为 3 个等长区：

中段 1/3 (绿色区)，近腋窝 1/3 (黄色区)，近肘部 1/3 (红色区)。

附录 B
(资料性)
常见无损伤针

表 B 常见无损伤针

规格	无损伤针直径 (mm)	无损伤针长度 (mm)
19 G	1.1	15/20/25
20 G	0.9	15/20/25/30/32
22 G	0.7 推荐适用于儿童	12/15/20/25