

中华护理学会团体标准

T/CNAS 22—2021

血管活性药物静脉输注护理

Nursing care of patients with infusion of vasoactive agents

2021-12-31 发布

2022-03-01 实施

中华护理学会 发布

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。

本文件由中华护理学会提出并归口。

本文件起草单位：泰达国际心血管病医院、中国医学科学院阜外医院、哈尔滨医科大学附属第二医院、中国医学科学院北京协和医学院、中南大学湘雅三医院、北京大学第三医院、国家卫生健康委医院管理研究所、天津医科大学护理学院、河北医科大学第二医院、天津医科大学总医院、阜外华中心血管病医院、浙江大学医学院附属第二医院、应急总医院、江苏省人民医院、四川大学华西医院。

本文件主要起草人：刘亚平、李庆印、高学琴、康晓凤、钟竹青、张洪君、张海燕、丁四清、庄淑梅、赵振娟、于艳艳、李素梅、林梅、于漫、宋剑平、刘娟、田金萍、宋昱、张文军、刘国杰、温雅。

中华护理学会

血管活性药物静脉输注护理

1 范围

本文件规定了血管活性药物静脉输注的基本要求、评估、操作要点及监测。
本文件适用于各级各类医疗机构的注册护士。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 433 静脉治疗护理技术操作规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

血管活性药物 vasoactive agents

通过调节血管舒缩状态，改善血管功能，维持稳定的血流动力学从而保证重要脏器血流灌注的一类药物。分为血管加压药、血管扩张药、正性肌力药。

4 基本要求

- 4.1 应了解各类血管活性药物的药理特点及输注要求，明确其主要不良反应（见附录 A）。
- 4.2 应选择单独血管通路输注；当变更药物时，应更换泵用注射器及输注管路，应在交接时核对累计输注量与预设输注量。
- 4.3 应与医生确认预期治疗目标，在输注过程中、调整输注速度、更换注射器和停止给药后，应监测血压、心率及心律。
- 4.4 应告知患者血管活性药物输注过程中的注意事项。

5 评估

- 5.1 应双人核对医嘱，确认药物的用量、用法、速度，有疑问及时与医生核实。
- 5.2 应评估患者血压、心率、心律、末梢循环、尿量等。
- 5.3 应评估血管通路、注射泵功能和蓄电池电量是否满足输注要求。

6 操作要点

- 6.1 宜使用注射泵输注血管活性药物。
- 6.2 宜选择中心静脉通路输注，紧急情况下可选择外周大静脉输注。
- 6.3 输注前应遵医嘱精准配置药物浓度和设定输注速度。
- 6.4 应使用标签标识溶液，标签上应注明患者姓名、床号、药物名称、剂量、配置时间、输注速度，将标签粘贴于注射器上；输注多种血管活性药物时，应在输注管路头端和尾端分别标识。
- 6.5 连接输注管路或静脉导管通路时，应确保药液排至输注管路接口处。
- 6.6 血管通路内有回血时，应先抽吸回血，确认通畅时，可用 0.9%氯化钠溶液 5~10 ml 冲管；输注管路中有回血时应及时更换。
- 6.7 初次使用注射泵或更换另外一种药物时，应清零累计输注量。
- 6.8 输注过程中应观察注射泵的给药速度和剩余药量。
- 6.9 续泵时应提前准备药物。下列情况宜使用双泵法续泵（见附录 B）：
 - 体外循环手术；
 - 维持血流动力学稳定；
 - 使用大剂量血管活性药物；
 - 既往在续泵过程中发生过不良事件、对血管活性药物特别敏感；
 - 使用循环辅助装置，如主动脉内球囊反搏（IABP）。
- 6.10 停止药物输注时，应先撤除注射器及输注管路，用空注射器抽吸输液端口直到抽出血液后再封管。
- 6.11 调整药液或剂量时，均应记录药物的名称、剂量、浓度、速度、更换时间、血压、心率、心律等。

7 监测

- 7.1 初始使用或剂量调整时，应每 5~15 min 监测一次血压、心率、心律、呼吸、血氧饱和度；稳定后宜每 60 min 监测一次血压、心率、心律、呼吸、血氧饱和度、末梢循环、尿量、药物不良反应等。
- 7.2 应严密观察穿刺部位皮肤情况。出现药液渗出/外渗时，应遵循 WS/T 433 的规定进行处置。

附录 A

(资料性)

常用血管活性药物的药理特点、输注要求及主要不良反应

药物	pH 值	起效时间 (min)	半衰期 (min)	主要代谢 途径	初始剂量 ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$)	剂量调整 ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$)	主要不良反应
多巴胺	3.0~4.5	5	2	肝脏 肾脏	1~5	1~4	胸痛、呼吸困难、心悸、心律失常
多巴酚丁胺	2.5~5.0	1~2	2	肝脏	2.5~10	1~5	心律失常
米力农	3.2~4.0	5~15	120~180	肾脏	25~ 75 $\mu\text{g}/\text{kg}$	0.25~1.0	心律失常、头痛、血小板计数减少
去甲肾上腺素	2.5~4.5	即刻	1~2	肝脏	8~ 12 $\mu\text{g}/\text{min}$	2~4 $\mu\text{g}/\text{min}$	心律失常、局部缺血
肾上腺素	2.5~5.0	1~2	2	肝脏	0.01~0.05	0.01~0.05	心悸、头痛、血压升高、震颤、四肢发凉
硝普钠	5.0~7.0	1~2	3~5	肝脏	0.5	0.5	低血压、氰化物中毒
硝酸甘油	3.0~6.5	5~10	3	肝脏	0.2	0.2~0.5	头痛、恶心、低血压、心动过速
硝酸异山梨酯	---	即刻	60	肝脏	1~2 mg/h	8~10 mg/h	头痛、头晕、低血压

附录 B
(规范性)
医用注射泵续泵流程图

