

ICS 11.020
CCS C 05

广东省护理学会团体标准

T/GDNAS 083—2026

主动脉内球囊反搏导管护理

Nursing of intra-aortic balloon pump catheter

2026-02-05 发布

2026-05-01 实施

广东省护理学会 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.....	1
6 置管准备.....	2
7 置管配合.....	2
8 体位管理.....	2
9 导管维护.....	2
10 拔管护理.....	3
11 导管相关并发症评估及监测.....	3
12 导管相关并发症处理.....	3
12.1 导管移位.....	3
12.2 球囊破裂.....	4
附录 A（资料性）主动脉内球囊位置示意图	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。

本文件由广东省护理学会提出并归口。

本标准起草单位：广东省护理学会危重症护理专业委员会、广州护理学会心血管疾病护理专业委员会、广州医科大学附属第二医院、中山大学附属第一医院、中国医学科学院阜外医院、宁夏医科大学总医院、广州医科大学附属第三医院、山东大学齐鲁医院、北京中日友好医院、重庆医科大学附属第一医院、深圳市第二人民医院。

本标准主要起草人：于红静、刘雪梅、顾玉琴、高明榕、祝捷、宋健、赵兰菊、黄淑玲、林颖、徐永慧、李亚玲、许芸、陈晓云。

主动脉内球囊反搏导管护理

1 范围

本文件规定了 IABP 导管护理的基本要求、置管准备、置管配合、体位管理、导管维护、拔管护理、并发症的评估、监测及处理。

本文件适用于各级各类医疗机构的注册护士开展主动脉内球囊反搏导管护理工作。

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 313——2019 医务人员手卫生规范

GB 15982——2021 医院消毒卫生标准

WS/T 433 静脉治疗护理技术操作标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

主动脉内球囊反搏 Intra-aortic balloon pump

一种机械性辅助循环的方法，通过主动脉内球囊反搏仪的物理作用提高主动脉内舒张压，增加冠状动脉供血，同时降低心脏后负荷，减少心肌耗氧量，从而改善心脏功能。

3.2

主动脉内球囊反搏泵 Intra-aortic balloon pump device

一种机械性辅助循环装置，主要由球囊导管、驱动控制系统和压力检测系统等组成。

3.3

主动脉内球囊反搏导管 Intra-aortic balloon pump catheter

即球囊导管，一种插入主动脉内的细长导管，末端带有可充气的球囊，需与反搏仪的压力传感器、氦气管及冲洗系统连接，通过股动脉或者腋动脉植入降主动脉，尖端位于左锁骨下动脉开口远端 T4-T5 水平（见附录 A）。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

IABP：主动脉内球囊反搏（intra-aortic balloon pump）

5 基本要求

- 5.1 应遵守无菌技术操作原则。
- 5.2 应遵守 WS/T313 规定的手卫生规范。
- 5.3 血管通路相关维护应符合 WS/T433 的要求。
- 5.4 置管和拔管操作环境应符合 GB15982 规定的 II 类环境标准。

6 置管准备

- 6.1 应评估穿刺部位皮肤及血管搏动情况，必要时备皮。
- 6.2 应评估患者 INR 和 APTT，排除穿刺禁忌证。
- 6.3 应检查 IABP 仪器和连接线并使其处于备用状态。
- 6.4 应检查氦气压，确认氦气的工作压力符合要求。
- 6.5 应按照医生要求准备置管用物。
- 6.6 应连接触发反搏的心电图电极。

7 置管配合

- 7.1 应协助医生连接反搏仪并开展以下工作：
 - a) 将压力传感器与主机相连接。
 - b) 压力传感器接三通，分别连接到已使用加压袋加压的冲洗液。
 - c) 连接氦气管。
- 7.2 应配合医生进行“零点”校正。
- 7.3 应观察反搏波形并记录。
- 7.4 应协助医生使用敷料和缝线分别固定 IABP 导管，并注明置管日期和时间。

8 体位管理

- 8.1 应保持留置导管肢体的功能位。
- 8.2 经股动脉置管者，应保持术肢伸展，避免过度屈曲；不宜常规抬高术侧肢体，床头抬高不宜超过 30°，可从 15° 开始逐步调整；更换体位时应专人固定 IABP 导管。
- 8.3 经腋动脉置管者，允许直立坐位或行走，应在医护人员指导下调整体位。

9 导管维护

- 9.1 应保持管路通畅和密闭。
- 9.2 应使用一次性持续冲洗输液装置，不应使用手持注射器手动冲洗。
- 9.3 应使用加压冲洗系统，确保冲洗袋内压力大于 300mm Hg；可以 2ml/h~3ml/h 速度匀速冲洗；应每 24h 更换一次冲洗液。
- 9.4 应保持压力传感器位置固定，零点校正准确。
- 9.5 宜使用浓度 >0.5% 的葡萄糖酸氯己定醇溶液对穿刺口进行消毒。

- 9.6 应每班检查导管外露长度，标识并记录。
- 9.7 置管处渗血较多时，宜先以无菌纱布覆盖，再外覆透明敷料。

10 拔管护理

- 10.1 拔管前应评估患者的整体状况，包括循环稳定性、出血倾向和凝血功能。
- 10.2 应准备好拔管所需用物。
- 10.3 应协助医生停 IABP 机；反搏停止时间不应超过 30min。
- 10.4 宜协助医生将撤除的导管和鞘管毁形并置于医疗废物袋。
- 10.5 如怀疑发生导管相关血流感染，宜对导管尖端进行细菌学培养。
- 10.6 应协助医生对置管处予以加压包扎。
- 10.7 拔管后 24 h 内应按规定频率监测生命体征，观察穿刺点有无渗血、血肿等异常，及时处理。
- 10.8 应教育患者自我观察，如出现异常疼痛、肿胀或出血，应及时告知医护人员。

11 导管相关并发症评估及监测

- 11.1 应评估穿刺点是否有活动性出血、血肿、渗液或感染征象。
- 11.2 应评估全身有无出血或感染征象。
- 11.3 应观察导管植入侧肢体的动脉搏动、皮肤温度、颜色及活动能力，并与对侧比较。
- 11.4 应评估导管是部分移位还是完全脱出，并告知医生。
- 11.5 应监测导管植入侧腿围或臂围，并与对侧比较。
- 11.6 应评估患者意识状态，如是否出现意识模糊、谵妄或躁动，关注应激反应。
- 11.7 应严密观察氨气导管内有无血迹。
- 11.8 应监测动脉压力曲线或反搏波形，及时发现球囊导管折曲或堵塞。
- 11.9 应持续监测血压、心率、心律、呼吸频率、血氧饱和度等，评估循环及呼吸功能稳定性，做好护理记录。

12 导管相关并发症处理

12.1 导管移位

- 12.1.1 导管部分移位时，应做好以下工作：
 - a) 应避免强行回送导管；
 - b) 应加强固定，防止进一步移位；
 - c) 若仅轻微移位且无血流动力学不稳定、缺血症状等相关并发症，可暂时观察；
 - d) 若移位明显，可协助医生在影像学支持下调整导管位置；
 - e) 若伴随球囊破裂或血液反流，应立即夹闭导管并停止反搏。
- 12.1.2 导管完全脱出时，应做好以下工作：
 - a) 应立即徒手加压穿刺点近心端，避免持续失血；
 - b) 若导管残端遗留体内，通知医生，应使用止血带或无菌敷料固定穿刺点，防止出血或感

染。

12.1.3 应安抚患者，协助患者保持平卧状态。

12.2 球囊破裂

12.2.1 应立即停止 IABP 运行，并通知医生。

12.2.2 应快速夹闭球囊导管近端。

12.2.3 禁止手动泵送球囊。

12.2.4 应协助医生确认球囊位置及破裂程度。

12.2.5 应协助医生尽快移除 IABP 导管。

附录 A
(资料性)
主动脉内球囊位置示意图

主动脉内球囊位置如图 A.1 所示。

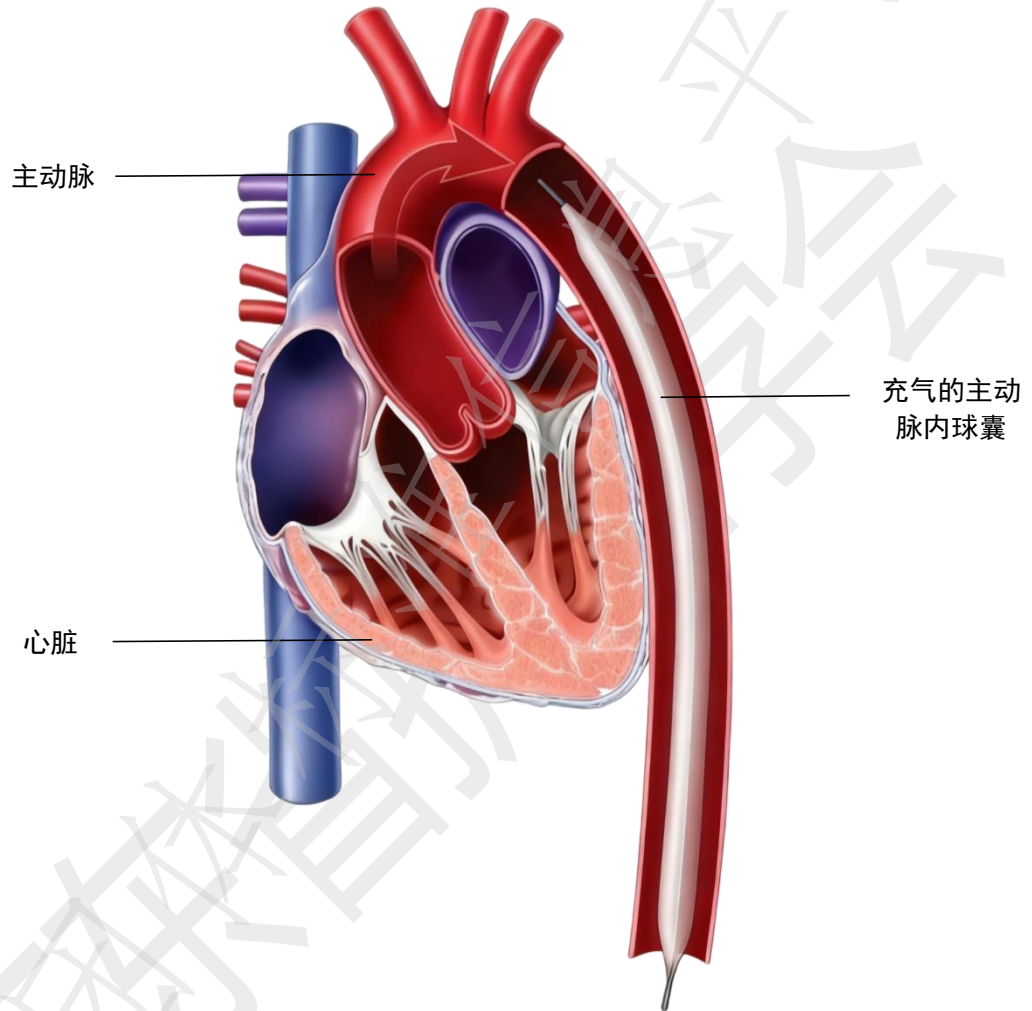


图 A.1 主动脉内球囊位置示意图

参 考 文 献

- [1] 国家心血管病中心, 中国医学科学院护理理论与实践研究中心, 中华护理学会重症专业委员会, 等. 冠状动脉旁路移植术后置入主动脉内球囊反搏护理专家共识[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(12):1432-1439.
- [2] 国家卫生健康委员会. 血管导管相关感染预防与控制指南(2021版)[J]. 中国感染控制杂志, 2021, 20(4):387-388.
- [3] 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 国家心血管病专家委员会心力衰竭专业委员会, 中华心力衰竭和心肌病杂志编辑委员会. 经皮机械循环辅助临床应用及管理中国专家共识[J]. 中华心力衰竭和心肌病杂志, 2020, 4(3):145-158.
- [4] 中国心脏重症主动脉内球囊反搏治疗专家委员会. 主动脉内球囊反搏心脏外科围手术期应用专家共识[J]. 中华医学杂志, 2017, 97(28):2168-2175.
- [5] 李丹, 钟平, 庞华妹, 等. IABP导管管理及维护技术的循证护理实践[J]. 广东医科大学学报, 2024, 42(4):431-436.
- [6] 周慧玉, 邱逸红, 张演, 等. 主动脉内球囊反搏置管评估与护理管理的最佳证据总结[J]. 现代临床护理, 2023, 22(9):90-98.
- [7] 麦爱欢, 江丽嫚, 罗影平, 等. 两种不同敷料在预防主动脉内球囊反搏管道护理不良事件的效果观察[J]. 岭南心血管病杂志, 2016, 22(5):603-604, 618.
- [8] SIMONE G, ALBERTI D, BAGNASCO A, et al. Gestione della mobilizzazione della persona assistita sottoposta a contropulsazione aortica revisione della letteratura[J]. SCENARIO, 2018, 35(1): 21-24.
- [9] MACAPAGAL F R, MCCLELLAN E, MACAPAGAL R O, et al. Nursing care and treatment of ambulatory patients with percutaneously placed axillary intra-aortic balloon pump before heart transplant[J]. Critical Care Nurse, 2019, 39(2): 45-52.
- [10] DE JONG M M, LORUSSO R, AL AWAMI F, et al. Vascular complications following intra-aortic balloon pump implantation: an updated review[J]. Perfusion, 2018, 33(2): 96-104.
- [11] GORSKI L A, HADAWAY L, HAGLE M E, et al. Infusion therapy standards of practice, 8th edition[J]. Journal of Infusion Nursing, 2021, 44(1S Suppl 1): S1-S224.
- [12] LAHAM R J. Intra-aortic balloon pump counterpulsation[EB/OL]. (2023-06-02)[2024-11-20]. <https://www.uptodate.cn/contents/intraaortic-balloon-pump-counterpulsation>.
- [13] HOLCOMB B. Intra-aortic balloon pump securement[J]. Critical Care Nurse, 2022, 42(6): 79-81.
- [14] GAJANAN G, BRILAKIS E S, SILLER-MATULA J M, et al. The intra-aortic balloon pump[J]. Journal of Visualized Experiments, 2021(168): e62388.
- [15] NGOE MOTIA M, MARKO V, KARLSEN M M W. Complications associated with intra-aortic balloon pump treatment in critically ill patients: A systematic review[J]. Nursing in Critical Care, 2024, 29(3): 473-485.

[16] ESTEP J D, CORDERO-REYES A M, BHIMARAJ A, et al. Percutaneous placement of an intra-aortic balloon pump in the left axillary/subclavian position provides safe, ambulatory long-term support as bridge to heart transplantation[J]. JACC: Heart Failure, 2013, 1(5): 382-388.

金鳳城管理學院