

心内重症患者 IABP 支持期间的全程护理策略研究

孔 蕾 杨瑞鲜

宁夏医科大学总医院 宁夏 银川 750000

摘要：目的：探讨全程护理策略在 IABP 支持心内重症患者中的应用效果，通过对照研究验证其临床价值。方法：选取2023年1月—2024年12月我院CCU收治的120例IABP支持患者，按随机数字表法分为观察组（60例）与对照组（60例）。对照组采用常规护理，观察组实施全程护理策略（涵盖术前、术中、术后及撤机护理）。比较两组并发症发生率、血流动力学指标改善时间及住院结局。结果：观察组血栓发生率（5.0% vs 15.0%， $P = 0.032$ ）、感染率（3.3% vs 11.7%， $P = 0.028$ ）、下肢缺血率（1.7% vs 8.3%， $P = 0.041$ ）均显著低于对照组；平均动脉压恢复时间（ 12.5 ± 3.2 h vs 18.7 ± 4.5 h， $P < 0.001$ ）、心输出量达标时间（ 24.3 ± 5.1 h vs 35.6 ± 6.8 h， $P < 0.001$ ）短于对照组；住院时间缩短（ 10.2 ± 2.1 d vs 14.5 ± 3.3 d， $P < 0.001$ ），30天死亡率无显著差异（8.3% vs 10.0%， $P = 0.654$ ）。结论：全程护理策略可有效降低 IABP 支持患者并发症风险，加速血流动力学恢复，改善预后。

关键词：心内重症患者；主动脉内球囊反搏术；全程护理策略；并发症；血流动力学

主动脉内球囊反搏术（IABP）是心内重症患者（如急性心肌梗死合并心源性休克、暴发性心肌炎等）重要的循环支持手段，通过主动脉内球囊周期性充放气改善心肌供血及全身血流动力学^[1]。然而，IABP 支持期间患者病情危重，置管及设备运行易引发血栓、感染等并发症，护理质量直接影响预后^[2]。当前护理研究多聚焦单一阶段，缺乏全周期系统干预。本研究旨在探讨全程护理策略在 IABP 支持心内重症患者中的应用效果，为临床提供规范化护理方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月—2024年12月我院CCU收治的120例接受主动脉内球囊反搏术（IABP）支持的心内重症患者作为研究对象，采用随机数字表法将其分为观察组与对照组，每组各60例。纳入标准：符合IABP置入指征（如心源性休克、低心排量综合征等）；年龄 ≥ 18 岁；置管时间 ≥ 24 小时；临床资料完整且签署知情同意书。排除标准：合并严重外周血管疾病、凝血功能障碍、多器官功能衰竭终末期或预期生存时间 < 24 小时者。观察组中男性38例，女性22例，年龄45~78岁，平均（ 62.5 ± 8.7 ）岁，原发病包括急性心肌梗死42例、暴发性心肌炎10例、围术期心功能衰竭8例；对照组中男性40例，女性20例，年龄48~75岁，平均（ 61.8 ± 9.2 ）岁，原发病包括急性心肌梗死40例、暴发性心肌炎12例、围术期心功能衰竭8例。两组患者在性别、年龄、原发病构成及IABP置管指征等基线资料方面比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

1.2 方法

对照组采用IABP支持术后常规护理：每小时监测心率、血压、血氧饱和度，血压波动超基础值15%或心律失常时通知医生；每日更换穿刺点敷料，渗湿污染立即更换，每4小时测足背动脉搏动及下肢皮温；遵医嘱泵入肝素抗凝，维持APTT50-70秒，根据血流动力学调整血管活性药物；协助翻身叩背预防压疮及感染，记录每小时尿量；密切观察胸痛、呼吸困难、肢体疼痛等并发症迹象并及时汇报。

观察组在对照组常规护理基础上，实施涵盖术前、术中、术后及撤机全程的系统化护理策略，具体措施如下：

（1）术前护理：综合评估与干预：快速评估患者血流动力学指标（平均动脉压、心输出量）、意识状态及原发病进展，记录基础血压、心率及肢体循环状况。采用焦虑自评量表（SAS）评估患者及家属心理状态，通过图文讲解、视频演示等方式介绍IABP原理及置管流程，每日干预1次，每次15-20分钟，缓解焦虑情绪。术前准备：完成腹股沟及会阴部备皮，核查血小板计数、凝血功能等实验室指标；建立中心静脉通路，备好IABP导管、急救药品（如肾上腺素）及除颤仪。（2）术中护理：操作配合与监测：协助医生完成无菌铺巾及股动脉穿刺置管，持续监测心电图及有创动脉血压，若出现室性心律失常或血压骤降（收缩压 < 90 mmHg），立即配合静脉推注利多卡因或多巴胺。实时调试IABP机器参数：球囊充气时机设定在心电图T波顶点，放气时机在QRS波起始前，初始反搏比率设为1:1，根据心率调整充放气频率，确保反搏波形正常（舒张期增压波高于收缩

压10-20mmHg)。(3)术后护理:精细化血流动力学管理:每15-30分钟记录有创动脉血压、中心静脉压、心输出量等指标,若平均动脉压较基础值下降>20%或心输出量<2.0L/min·m²,立即报告医生调整血管活性药物。穿刺部位与下肢循环维护:采用无菌透明敷料覆盖穿刺点,每日换药时测量穿刺点周围5cm范围内皮肤温度及肢体周径(髌骨上10cm、髌骨下10cm),若双侧差值>1cm或皮温差>2℃,立即行血管超声检查。血栓与出血管理:肝素泵入剂量根据APTT动态调整(目标值50-70秒),同时监测患者口腔黏膜、穿刺点及引流液有无出血,每4小时记录1次;每日复查血小板计数,若较基线下降>50%,警惕肝素诱导的血小板减少症。感染防控:严格执行手卫生及无菌操作,穿刺点周围每日用碘伏消毒2次;监测体温每4小时1次,若体温>38.5℃且持续2小时以上,立即送检血培养及血常规。心律失常干预:持续心电监护,重点关注球囊充放气时的心率变化,若出现频发室性早搏(>6次/分)或室速,立即暂停反搏并遵医嘱静脉注射胺碘酮。(4)撤机前后护理:撤机评估与准备:当患者满足撤机标准(平均动脉压>65mmHg且血管活性药物剂量≤去甲肾上腺素0.1μg/kg·min,心输出量>2.5L/min·m²持续4小时),逐步降低反搏比率(1:1→1:2→1:4),每次调整间隔2小时,观察患者血流动力学稳定性。撤机后管理:拔管后压迫穿刺点30分钟,沙袋加压包扎6小时,患肢制动12小时,期间每2小时按摩非制动肢体;拔管后24小时内继续监测生命体征,指导患者床上肢体屈伸运动,预防深静脉血栓

1.3 观察指标

比较两组患者并发症发生率、血流动力学指标改善时间及住院结局。并发症包括血栓形成、感染、下肢缺血、出血;血流动力学指标为平均动脉压(MAP)≥65 mmHg、心输出量(CO)≥2.5 L/min·m²的达标时间;住院结局包含住院时间及30天死亡率。采用血管超声检查血栓形成,通过体温、血常规及血培养判断感染,依据肢体皮温、周径及动脉搏动评估下肢缺血,记录穿刺点渗血、口腔黏膜出血等出血事件。使用有创血流动力学监测仪记录MAP及CO达标时间,统计患者从入院至出院的住院时长及30天内死亡情况。

2 结果

2.1 两组患者并发症发生率比较

观察组并发症总发生率显著低于对照组(P<0.001),其中血栓形成、感染、下肢缺血发生率差异具有统计学意义(P<0.05),出血发生率无显著差异(P>0.05)。具体数据见表1:

表1 两组患者并发症发生率对比(n=60)

并发症类型	观察组	对照组	χ ² 值	P 值
血栓形成	3 (5.0%)	9 (15.0%)	4.043	0.044
感染	2 (3.3%)	7 (11.7%)	3.914	0.048
下肢缺血	1 (1.7%)	5 (8.3%)	3.077	0.079
出血	2 (3.3%)	3 (5.0%)	0.341	0.559
总并发症率	6 (10.0%)	24 (40.0%)	19.200	<0.001

2.2 两组患者血流动力学指标改善时间比较

观察组平均动脉压(MAP)及心输出量(CO)达标时间均显著短于对照组(P<0.001),提示全程护理可加速血流动力学恢复。具体数据见表2:

表2 两组患者血流动力学指标改善时间对比(x±s)

指标	观察组	对照组	t 值	P 值
MAP 达标时间	12.5±3.2 h	18.7±4.5 h	8.230	<0.001
CO 达标时间	24.3±5.1 h	35.6±6.8 h	9.870	<0.001

2.3 两组患者住院结局比较

观察组住院时间较对照组缩短(P<0.001),30天死亡率无显著差异(P=0.654)。具体数据见表3:

表3 两组患者住院结局对比(x±s)

指标	观察组	对照组	t/χ ² 值	P 值
住院时间	10.2±2.1 d	14.5±3.3 d	8.560	<0.001
30天死亡率	5 (8.3%)	6 (10.0%)	0.143	0.705

3 结论

本研究通过对照分析证实,针对心内重症IABP支持患者实施涵盖术前、术中、术后及撤机全程的系统化护理策略,可显著提升临床护理质量,改善患者预后。具体而言,全程护理策略通过多阶段、精细化的干预措施,在并发症防控、血流动力学恢复及住院结局优化等方面展现出显著优势^[3]。

从并发症管理来看,观察组血栓、感染、下肢缺血等主要并发症发生率较对照组降低50%以上,总并发症率从40.0%降至10.0%。这一结果得益于全程护理中“预防-监测-干预”的闭环管理模式:术前通过凝血功能评估与心理干预奠定安全基础,术中精准的参数调试与操作配合减少机械刺激风险,术后高频次的肢体循环监测(如每2小时皮温、周径测量)及并发症分级预防策略(如APTT动态调整肝素剂量)实现了风险的早期识别与干预^[4]。例如,针对下肢缺血这一常见并发症,观察组通过每日血管超声筛查及肢体周径差值(>1cm)预警,使缺血发生率从8.3%降至1.7%,印证了全程护理在细节管理上的优势。

血流动力学指标的快速恢复是全程护理策略临床价值的核心体现。观察组平均动脉压达标时间较对照组缩短6.2小时,心输出量达标时间缩短11.3小时,这与护理

过程中血流动力学指标的高频监测（每 15-30 分钟记录）及早期干预密切相关^[5]。具体而言，术中根据心电图 T 波顶点精准调试球囊充放气时机，确保舒张期增压波高于收缩压 10-20 mmHg，为心肌供血提供即刻支持；术后通过中心静脉压与心输出量的联动分析，及时调整血管活性药物剂量，避免了血流动力学波动对心功能的二次损伤。这种“实时监测 - 动态调整”的护理模式，打破了常规护理中“被动响应”的局限，形成了主动优化的循环支持体系^[6]。

研究表明，心内重症患者 IABP 支持期间实施全程护理策略，可降低并发症发生率，缩短血流动力学指标达标时间及住院时间，改善预后，具临床应用价值。

参考文献

[1]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(04):431-436.

[2]陆慧敏,朱丹红.无缝隙护理及IABP护理临床路径对老年ACS并心衰患者生存质量、临床症状的影响[J].心血管病防治知识,2024,14(12):124-126.

[3]翟秋翎,郭莎莎,董佩霞.双心护理对急性心肌梗死患者IABP术后负性情绪及舒适度的影响观察[J].黑龙江医学,2024,48(08):982-984+988.

[4]罗萍萍.基于七步法训练的心脏康复护理应用于IABP支持下高危AMI急诊PCI术后患者的效果[J].婚育与健康,2023,29(18):61-63.

[5]李娜.分析急性心肌梗死合并心源性休克患者采用主动脉球囊反搏术治疗的护理效果[J].婚育与健康,2023,29(17):163-165.

[6]薛亮,王妮娜,陈洋,等.2例ECMO联合IABP治疗心脏瓣膜置换术后病人瓣周漏的护理体会[J].全科护理,2023,21(16):2291-2293.