

## 维持性血液透析患者长期血管通路的护理管理

李丹

中国人民解放军陆军特色医学中心血液透析中心 重庆

**【摘要】**维持性血液透析是终末期肾病患者延续生命的关键治疗手段，而长期血管通路作为血液透析的“生命通道”，其功能状态直接影响透析充分性与患者预后。血管通路长期使用过程中易面临感染、血栓形成、狭窄等并发症威胁，不仅增加患者痛苦，还可能缩短通路使用寿命。基于此，本篇文章对维持性血液透析患者长期血管通路的护理管理进行研究，以供参考。

**【关键词】**维持性；血液透析患者；长期血管通路；护理管理

**【收稿日期】**2025年7月26日

**【出刊日期】**2025年8月21日

**【DOI】**10.12208/j.cn.20250420

### Nursing management of long-term vascular access in patients undergoing maintenance hemodialysis

Dan Li

Hemodialysis Center, Army Characteristic Medical Center of the Chinese People's Liberation Army, Chongqing

**【Abstract】**Maintenance hemodialysis is a crucial treatment for patients with end-stage renal disease to prolong their lives. As the "lifeline" for hemodialysis, the functional status of long-term vascular access directly affects the adequacy of dialysis and patient prognosis. Long-term use of vascular access is prone to complications such as infection, thrombosis, and stenosis, which not only increase patient suffering but may also shorten the lifespan of the access. Based on this, this article explores the nursing management of long-term vascular access in maintenance hemodialysis patients for reference.

**【Keywords】**Maintenance; Hemodialysis patients; Long-term vascular access; Nursing management

#### 引言

维持性血液透析是终末期肾病患者维持生命的重要治疗方式，而长期血管通路作为血液透析的“生命线”，其畅通与否直接影响透析效果与患者生存质量。血管通路易发生感染、血栓、狭窄等并发症，增加患者痛苦与医疗成本。

#### 1 维持性血液透析患者长期血管通路的护理管理研究意义

##### 1.1 保障血液透析治疗有效性

维持性血液透析依赖稳定且功能良好的血管通路来输送与回输血液，其畅通与否直接决定透析充分性。若血管通路出现狭窄、血栓或感染等问题，会导致血流量不足，无法有效清除体内代谢废物与多余水分，影响毒素清除率和电解质平衡调节。长期透析不充分会引发一系列严重并发症，如心力衰竭、高血压、肾性骨病等，威胁患者生命健康。通过科学规范的护理管理，包括定期评估血管通路功能、监测血流量及压力变化、及时处理异常情况，可确保血管通路始终处于最佳工作

状态，保障血液透析治疗能够持续、有效地进行，从而维持患者内环境稳定，延缓疾病进展，提高生存率<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 降低血管通路并发症发生率

血管通路在使用过程中易受多种因素影响而发生并发症，如反复穿刺造成的机械性损伤、护理操作不当引发的感染、血液高凝状态导致的血栓形成等。这些并发症不仅会给患者带来身体痛苦，增加治疗难度与费用，还可能导致血管通路丧失功能，需重新建立新的通路，给患者造成二次创伤。实施全面细致的护理管理，涵盖严格的无菌操作、合理的穿刺计划、个性化的抗凝方案以及密切的病情观察等，能够从源头上减少并发症的诱发因素，降低其发生风险，保护血管通路资源，延长其使用寿命，减轻患者身心负担。

##### 1.3 提升患者生活质量与自我管理能力

维持性血液透析患者需长期依赖血管通路进行治疗，其生活质量受到诸多限制。良好的护理管理不仅关注血管通路的物理状态，还注重患者的心理与社会需求。通过开展健康教育，使患者了解血管通路的重要

作者简介：李丹（1992-），汉族，重庆大渡口人，本科，职称：主管护师，研究方向：透析患者血管通路护理。

性、日常护理要点及并发症的预防方法,增强其自我管理意识与能力。给予心理支持与疏导,帮助患者树立积极乐观的治疗态度,更好地适应疾病状态与透析生活。患者在掌握自我护理技能后,能够主动参与血管通路的维护,减少对医护人员的过度依赖,提高生活自理能力,从而在身体、心理和社会功能等多方面提升生活质量,更好地融入社会生活。

#### 1.4 推动血液透析护理学科发展与资源优化

对维持性血液透析患者长期血管通路的护理管理研究,有助于深入探索血管通路的生理病理机制、并发症发生发展规律以及最佳护理干预策略。通过不断积累临床经验与科研成果,能够丰富血液透析护理领域的理论知识体系,推动护理技术的创新与改进,提高整体护理水平。此外,科学的护理管理还能优化医疗资源配置,通过预防并发症的发生,减少患者住院次数与治疗费用,提高医疗资源的利用效率。培养专业化的血液透析护理团队,提升护理人员的专业素养与综合能力,为血液透析患者提供更加优质、高效的护理服务,促进血液透析护理学科的可持续发展<sup>[2]</sup>。

### 2 维持性血液透析患者长期血管通路的护理管理中面临的挑战

#### 2.1 患者个体差异导致的护理难度增加

维持性血液透析患者群体具有显著的个体差异性,这给长期血管通路的护理管理带来诸多挑战。不同患者的年龄跨度大,从青年到老年,身体机能和恢复能力各不相同。老年患者血管弹性差、凝血功能异常,更易出现血管通路狭窄和血栓形成;而年轻患者可能因活动量大,对血管通路的保护意识不足,增加外力损伤风险。患者的基础疾病也多种多样,如糖尿病患者的血管病变严重,高血压患者的血管压力波动大,这些都会影响血管通路的稳定性和使用寿命。患者的心理状态也存在差异,部分患者因长期患病产生焦虑、抑郁情绪,对治疗和护理的依从性降低,不按时进行血管通路的维护检查,不遵循饮食和用药指导,进一步增加了血管通路并发症的发生几率,使得护理工作需要针对每个患者的具体情况制定个性化方案,大大增加了护理的难度和复杂性。

#### 2.2 血管通路并发症的多样性与复杂性

长期血管通路在使用过程中会面临多种并发症的威胁,且这些并发症往往相互关联、相互影响,呈现出多样性与复杂性的特点。感染是血管通路常见的并发症之一,可发生于通路穿刺部位、隧道或血液内,一旦发生感染,若不及时控制,可能引发菌血症等严重后果,

甚至导致血管通路废弃。血栓形成也是常见问题,血液高凝状态、血管内皮损伤、血流缓慢等因素都可能诱发血栓,阻塞血管通路,影响透析的正常进行。血管狭窄同样不容忽视,反复穿刺、内膜增生等原因可导致血管管腔变窄,降低血流量,使透析充分性受到影响。这些并发症可能单独出现,也可能同时存在,且症状表现各异,有的早期无明显症状,容易被忽视,等到发现时往往已经较为严重,增加了诊断和治疗的难度,对护理人员的专业知识和临床经验提出了更高要求<sup>[3]</sup>。

#### 2.3 护理人员专业水平与人力配置的局限

维持性血液透析患者长期血管通路的护理管理需要护理人员具备扎实的专业知识和熟练的操作技能。在实际工作中,护理人员的专业水平参差不齐。部分护理人员对血管通路的最新护理理念和技术掌握不足,在穿刺技术、并发症的观察与处理等方面存在欠缺,可能因操作不当导致血管通路损伤或并发症的发生。血液透析中心普遍面临人力配置紧张的问题,护理人员工作负荷大,难以有足够的时间和精力对每位患者的血管通路进行细致入微的护理和管理。在繁忙的工作中,可能会忽略一些细微的病情变化,无法及时为患者提供个性化的护理指导和健康教育,影响血管通路的护理质量,增加患者发生并发症的风险。

#### 2.4 患者自我管理能力不足与健康意识淡薄

维持性血液透析患者的自我管理和健康意识对血管通路的长期维护至关重要。但部分患者缺乏对血管通路重要性的认识,自我管理能力不足。一些患者不遵守医嘱,随意更改穿刺部位,不按时进行血管通路的清洁和护理,增加了感染和损伤的风险。在饮食方面,部分患者不能严格控制水、盐和钾的摄入,导致体内水分潴留、电解质紊乱,加重心脏负担,同时也影响血管通路的血流动力学稳定。患者对定期复查和随访的重视程度不够,不能及时发现血管通路的潜在问题并进行干预。健康意识淡薄还体现在对疾病知识的了解不足,缺乏预防并发症的意识和措施,使得血管通路在长期使用过程中面临更多的不确定因素,给护理管理工作带来更大的挑战。

### 3 维持性血液透析患者长期血管通路的护理管理优化提升策略

#### 3.1 构建个性化护理方案以适配患者多元需求

维持性血液透析患者因年龄、基础疾病、血管条件及心理状态等因素存在显著个体差异,这要求护理管理必须摒弃“一刀切”模式,转向个性化护理。针对老年患者,其血管弹性差、合并症多,护理方案应侧重于血

管通路的轻柔操作与密切监测,预防血栓和感染,同时加强健康宣教,以简单易懂的方式告知日常护理要点。对于年轻患者,考虑到其活动量大、对生活质量要求高,除常规护理外,需指导其正确进行运动保护血管通路,避免外力损伤。糖尿病患者因血管病变严重,要严格控制血糖水平,定期评估血管通路周围皮肤状况,防止因血糖波动引发的感染和愈合不良。心理状态方面,焦虑抑郁患者应给予更多心理支持,通过心理咨询、病友互助等方式缓解不良情绪,提高治疗依从性。个性化护理方案需由多学科团队共同制定,涵盖医生、护士、营养师等,根据患者病情变化及时调整,确保血管通路在不同阶段都能得到最适宜的护理,降低并发症发生风险,延长使用寿命<sup>[4]</sup>。

### 3.2 强化护理人员专业培训与技能考核体系

护理人员专业水平直接影响血管通路护理质量。应建立系统、全面的培训体系,定期组织护理人员参加血管通路相关知识和技能培训。培训内容不仅包括最新的护理理念、穿刺技术、并发症处理方法,还应涉及沟通技巧和患者心理护理。邀请行业专家进行讲座和现场示范,让护理人员接触到前沿的护理技术和经验。加强实践操作培训,通过模拟演练和临床带教,提高护理人员的实际操作能力。为检验培训效果,需建立严格的技能考核体系,定期对护理人员进行考核,考核内容包括理论知识和实际操作两部分。对于考核不合格者,进行针对性强化培训,直至合格为止。鼓励护理人员参加学术交流活动,了解行业最新动态,不断更新知识结构,提升专业素养,为患者提供更优质、专业的护理服务<sup>[5]</sup>。

### 3.3 完善血管通路并发症预警与应急处理机制

血管通路并发症的及时识别和处理对保障患者安全至关重要。应建立完善的并发症预警机制,通过定期监测血管通路的相关指标,如血流量、压力、超声检查等,结合患者症状和体征,早期发现潜在的并发症风险。当发现血流量突然下降或局部红肿疼痛时,应立即进行进一步检查,评估是否存在血栓或感染。制定详细的应急处理流程,明确不同并发症的处理步骤和责任人。一旦发生并发症,能够迅速启动应急预案,确保患者得到及时、有效的治疗。在应急处理过程中,要注重多学科协作,医生、护士、药师等共同参与,根据并发症的类型和严重程度制定个性化的治疗方案。对并发症的发生原因进行深入分析,总结经验教训,采取针对性的预防措施,避免类似事件再次发生,不断提高血管通路护理的安全性和有效性<sup>[6]</sup>。

### 3.4 提升患者自我管理能力和健康素养教育

患者的自我管理能力和健康素养教育是血管通路长期维护的关键。应加强患者健康素养教育,通过多种形式向患者传授血管通路的相关知识,包括日常护理方法、并发症的预防、饮食和运动注意事项等。可以制作图文并茂的宣传手册、播放教育视频、开展健康讲座等,使患者能够直观、易懂地了解血管通路的重要性。建立患者自我管理小组,鼓励患者之间相互交流经验和心得,形成良好的互助氛围。定期组织患者进行自我管理技能培训,如正确的穿刺部位护理、血压和血糖的自我监测等,提高患者的实际操作能力。加强与患者家属的沟通,让家属了解血管通路的护理要点,在日常生活中给予患者支持和监督。通过提升患者的自我管理能力和健康素养,使患者能够主动参与血管通路的维护,减少并发症的发生,提高生活质量<sup>[7]</sup>。

### 3.5 借助信息化技术实现血管通路全周期动态追踪与智能管理

在数字化时代背景下,信息化技术为维持性血液透析患者长期血管通路的护理管理提供了新的优化途径。通过建立专门的血管通路护理管理信息系统,可实现对患者血管通路从建立到使用、维护直至废弃的全周期动态追踪。系统详细记录患者血管通路的基本信息,如通路类型(自体动静脉内瘘或人工血管内瘘等)、建立时间、穿刺部位、血管条件评估结果等,为后续护理提供全面、准确的参考依据。在日常护理中,护理人员每次操作后及时将相关信息录入系统,包括穿刺情况(是否顺利、有无渗血等)、通路血流动力学参数(血流量、静脉压等)、局部皮肤状况(有无红肿、硬结等)以及并发症的发生和处理情况。系统能够对这些数据进行自动分析和预警,当出现异常数据时,如血流量持续降低、局部红肿范围扩大等,及时提醒护理人员进一步检查和干预,实现早期发现并发症隐患,提高护理的及时性和精准性。利用信息化技术还可实现远程护理指导。通过可穿戴设备或家用监测仪器,患者在家中就能实时监测血管通路的相关指标,并将数据传输至管理信息系统。护理人员根据数据反馈,为患者提供个性化的远程护理建议,如调整穿刺部位、指导运动和饮食等。系统还可为患者提供在线健康教育资源,包括血管通路护理知识视频、图文教程等,方便患者随时学习,提高自我管理能力<sup>[8]</sup>。

## 4 结束语

血管通路的护理管理是维持性血液透析患者治疗中的核心环节,需贯穿于通路建立、使用及维护的全过

程。护理人员应通过规范操作、动态监测、患者教育及多学科协作,构建全方位护理体系,以降低并发症风险,提升患者生活质量。未来,随着护理技术的不断进步,血管通路的科学管理将为患者带来更长的生存期与更高的生活希望。

### 参考文献

- [1] 张丹.基于 IKAP 理论的协同护理在维持性血液透析患者 AVF 自我管理的效果研究[D].内蒙古医科大学,2024.
- [2] 高萌.维持性血液透析患者运动依从性问卷的编制及应用研究[D].天津中医药大学,2023.
- [3] 宋晓雨.全程管理对维持性血液透析患者生活质量的评价[D].长春中医药大学,2023.
- [4] 李萍.基于 IMB 模型的健康教育对维持性血液透析患者健康素养影响的研究[D].青岛大学,2023.
- [5] 谢垚.维持性血液透析患者健康教育效果评价指标体系

的构建[D].川北医学院,2023.

- [6] 程爱琳.血管通路专项护理在维持性血液透析患者中的应用价值[J].基层医学论坛,2024,28(11):28-31.
- [7] 杨玲.全程跟踪护理用于维持性血液透析患者血管通路维护中的效果分析[J].黑龙江医学,2023,47(16):2001-2003+2007.
- [8] 陈静,陈晔,成玉婷.专科护理干预对 DN 维持性血液透析患者血管通路并发症、血糖控制的影响[J].糖尿病新世界,2023,26(01):94-97.

**版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**