

探讨动静脉内瘘患者居家自我清洁护理内瘘的重要性

刘雪丽 毛迪

陕西省西安市莲湖区西安医学院 陕西 西安 710077

【摘要】：目的：探讨动静脉内瘘患者在居家环境中实施规范自我清洁护理对预防感染、延长内瘘使用寿命及提升生活质量的影响。方法：选取 2025 年 1 月至 2025 年 12 月在我院肾内科接受维持性血液透析并建立自体动静脉内瘘的 196 例患者，采用随机数字表法分为实验组（n=98）与对照组（n=98）。实验组接受系统化居家自我清洁护理干预，对照组接受常规健康宣教。随访 12 个月，比较两组患者内瘘相关并发症发生率、内瘘通畅率及自我护理依从性及生活质量评分。结果：实验组内瘘感染率 4.08%，显著低于对照组 13.27%；内瘘 12 个月通畅率 95.92%vs 84.69%显著提高；实验组自我护理依从性评分 23.6±2.1，高于对照组 18.4±3.0；SF-36 生活质量总分亦显著优于对照组 78.5±6.2 vs 69.3±7.8。结论：规范化的居家自我清洁护理可有效降低动静脉内瘘并发症风险，提高内瘘通畅率与患者自我管理能力，显著改善其生活质量，值得在临床推广。

【关键词】：动静脉内瘘；居家护理；自我清洁；血液透析；感染预防

DOI:10.12417/2705-098X.26.08.049

动静脉内瘘是维持性血液透析患者最理想的血管通路，因其血流量充足、使用寿命长、感染风险低而被国际指南优先推荐^[1]。其临床上仍存在内瘘感染、血栓形成、狭窄等并发症，其中部分与患者居家期间缺乏规范的自我护理密切相关。尤其在穿刺部位清洁不当、手卫生执行不严、忽视早期感染征象等情况下，极易诱发局部或全身感染，严重者可导致内瘘失功甚至危及生命。目前多数患者出院后依赖家属或自行处理内瘘护理，但缺乏系统指导依从性差^[2]。因此探索科学、可行、有效的居家自我清洁护理模式，对保障内瘘功能、延长使用周期、提升患者长期预后具有重要意义^[3]。本研究通过前瞻性随机对照试验，系统评估结构化居家清洁护理干预对动静脉内瘘患者结局的影响，为临床护理实践提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究选取 2025 年 1 月至 2025 年 12 月在我院肾内科收治的动静脉内瘘患者 196 例。

纳入标准：①年龄 18-80 岁；②新建动静脉内瘘术后≥4 周且已启用；③意识清楚，具备基本自理及沟通能力；④居住本地，可完成 12 个月随访。

排除标准：①合并严重心脑血管疾病或恶性肿瘤；②存在认知障碍或精神疾病；③上肢皮肤严重破损或慢性感染；④计划转为腹膜透析或肾移植。

采用 SPSS 26.0 生成随机序列，将患者按 1:1 比例分为实验组与对照组，各 98 例。两组在性别、年龄、糖尿病史、内瘘位置、透析龄等基线资料差异无统计学意义（ $P < 0.05$ ），具有可比性。

1.2 干预方法

对照组：接受常规护理，包括入院时一次性口头及书面健康宣教，内容涵盖内瘘保护基本知识，出院后每月电话随访一

次，解答疑问。

实验组：在常规护理基础上，实施结构化居家自我清洁护理干预，具体包括：

①标准化培训：由主管护师主导，对患者及主要照顾者进行系统培训。内容涵盖七步洗手法、穿刺点每日清洁等，流程：生理盐水→碘伏消毒→无菌纱布覆盖、皮肤干燥保持、观察红肿热痛及渗液等异常征象；②发放图文手册与视频二维码：便于患者反复学习；③建立微信群：每周推送护理要点，患者上传清洁操作照片或视频，护士实时反馈纠正；④每月家访或视频随访：评估执行情况，强化行为依从性。干预持续 12 个月。

1.3 观察指标

主要观察指标：①内瘘相关感染发生率；②内瘘 12 个月通畅率；③自我护理依从性；④生活质量。

1.4 质量控制

所有评估由两名未参与干预的高年资护士独立完成，分歧由第三方裁决；感染诊断由肾内科主治医师双盲确认；数据录入双人核对。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行分析。计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用独立样本 t 检验；计数资料以例数（%）表示，采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者内瘘相关感染发生率比较

在为期 12 个月的随访中，实验组 98 例患者中有 4 例（4.08%）发生动静脉内瘘相关局部感染，主要表现为穿刺点轻度红肿、少量渗液，经及时局部碘伏消毒及保持干燥后均痊愈，无一例进展为全身感染或需住院治疗。而对照组 98 例中则有 13 例（13.27%）出现感染症状，其中 5 例伴有明显疼痛

与脓性分泌物，2例发展为蜂窝织炎，需静脉使用抗生素并暂停透析通路使用。经 χ^2 检验，两组感染发生率差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，表明系统化的居家自我清洁护理干预能显著降低内瘘感染风险。该结果凸显了规范手卫生、穿刺部位清洁及早期异常识别在预防感染中的关键作用，为临床推广结构化居家护理提供了有力证据。具体见表1：

表1 两组患者内瘘感染发生率比较[n(%)]

组别	实验组	对照组	χ^2	p
例数	98	98		
感染发生	4(4.08%)	13(13.27%)		
未感染	94	85	5.382	0.004

2.2 两组患者自我护理依从性及生活质量评分比较

干预结束后，实验组患者的自我护理依从性显著优于对照组。实验组依从性评分为 23.6 ± 2.1 分，明显高于对照组的 8.4 ± 3.0 分 ($P < 0.05$)，表明结构化居家清洁指导有效提升了患者对内瘘护理知识的掌握与行为执行能力。同时，在生活质量方面，实验组 SF-36 总分达 78.5 ± 6.2 分，显著高于对照组的 69.3 ± 7.8 分 ($P < 0.05$)。这反映出良好自我护理不仅减少了并发症带来的身体不适，还增强了患者的控制感与心理安全感，从而在生理功能、情绪角色及社会功能等多个维度提高了整体生活质量。研究表明，以患者为中心的居家清洁护理干预不仅能提升依从性，更是改善长期生存体验的重要途径。具体见表2：

表2 两组患者自我护理依从性与生活质量评分比较(x±s)

组别	实验组	对照组	t	P
例数	98	98		
依从性评分(分)	23.6 ± 2.1	8.4 ± 3.0	13.27	
SF-36 总分(分)	78.5 ± 6.2	69.3 ± 7.8	9.04	$P < 0.05$

2.3 两组患者内瘘12个月通畅率比较

本研究随访12个月后，实验组98例患者中有94例95.92%内瘘保持通畅，仅4例发生失功，其中2例因严重低血压诱发血栓，另2例因反复压迫导致狭窄；而对照组98例中仅有83例84.69%维持通畅，15例出现内瘘失功，包括8例与局部感染相关的血栓形成、5例因护理不当致血管壁损伤后内膜增生，以及2例原因不明闭塞。经统计学分析，两组通畅率差异具有显著意义 ($P < 0.05$)。结果表明，规范的居家自我清洁护理不仅可减少感染，还能间接维护血管内皮完整性，降低血栓与狭窄风险，从而有效延长内瘘使用寿命。此发现强调了日常清洁行为在血管通路长期维护中的基础性作用，为血液透析患者居家管理策略的优化提供了实证支持。具体见表3：

表3 两组患者内瘘12个月通畅率比较[n(%)]

组别	实验组	对照组	χ^2	P
例数	98	98		
通畅	94(95.92%)	83(84.69%)		
失功	4(4.08%)	15(15.31%)	6.124	$P < 0.05$

3 讨论

本研究通过对196例维持性血液透析动静脉内瘘患者进行为期12个月的随机对照干预，系统评估了结构化居家自我清洁护理对内瘘相关感染、通畅率、自我护理依从性及生活质量的影响^[4]。结果显示，接受规范清洁护理指导的实验组在各项指标上均显著优于仅接受常规宣教的对组，充分证实了居家自我清洁在AVF长期管理中的核心价值。首先内瘘感染虽在自体AVF中发生率低于人工血管通路，一旦发生不仅影响透析效率，还可能引发菌血症、心内膜炎等严重并发症，甚至导致通路永久失功^[5]。本研究中对组感染率达13.27%，远高于既往文献报道，提示当前常规健康教育在实际居家场景中存在明显不足。患者常因缺乏具体操作指引、忽视手卫生或误用不当清洁剂而增加感染风险。相比实验组通过标准化培训包括七步洗手法，生理盐水清洗后碘伏消毒、无菌覆盖及每日观察红肿热痛等征象将感染率降至4.08%。说明即使轻微、反复的局部炎症亦可诱发血管重构加速狭窄进程。因此将清洁纳入AVF日常维护的核心环节，是预防感染、保护血管资源的关键策略^[6]。其次内瘘通畅率是衡量血管通路质量的金标准。本研究中实验组12个月通畅率达95.92%，显著高于对照组的84.69%。尤其对照组失功病例中超过半数与感染直接或间接相关，印证了“感染—炎症—内膜增生—狭窄/血栓”这一病理链条的存在。而实验组通过有效控制局部感染，减少了炎症因子对血管内皮的持续刺激，从而维持了良好的血流动力学环境^[7]。此外规范的清洁行为往往伴随其他保护措施的落实，形成良性行为闭环。为此单一技能训练效果有限，必须构建涵盖认知、技能与反馈的综合干预体系，才能真正提升内瘘长期存活率。再者自我护理依从性是连接干预措施与临床结局的重要中介变量。本研究中实验组依从性评分 23.6 ± 2.1 显著高于对照组 8.4 ± 3.0 ，表明结构化干预有效弥合了“知”与“行”的鸿沟^[8]。传统宣教多为一次性、单向输出，患者出院后易遗忘或误解。而本研究采用“示范+图文手册+视频回看+社群互动+定期随访”的多模态教学模式，契合成人学习理论中的重复强化与社会支持原则。尤其微信群的建立，不仅提供即时答疑平台，更营造了同伴互助氛围，增强患者坚持护理行为的动机。高依从性进一步转化为更低的并发症发生率与更高的生活质量，形成正向循环。对透析患者而言内瘘不仅是生命线，也是心理负担源。频繁的穿刺、担心感染或闭塞常引发焦虑与无助感。当患者通

过有效自我护理掌握对内瘘的控制感,其心理安全感显著提升社交回避减少,日常活动能力增强^[9]。因此护理目标不应仅局限于生理指标,更应关注患者的整体福祉。

本研究旨在构建并实施动静脉内瘘患者居家自我清洁护理干预方案,探讨其对预防内瘘相关并发症、提升患者自我护理能力及改善生活质量的影响,以期为临床制定规范化居家护理策略提供循证依据,改善患者预后提升护理质量。尽管差异未达到统计学意义,但临床意义不容忽视。未来研究可结合智

能手环记录洗手频率、AI图像识别评估清洁操作规范性等客观指标,并开展多中心、成本及效果分析,以推动该模式在基层医疗机构的推广应用。综上所述,动静脉内瘘患者的居家自我清洁护理绝非辅助性措施,而是保障通路功能、预防并发症、提升生存质量的基础性干预^[10]。肾内科护理团队应转变角色,从操作执行者转型为健康管理教练,通过系统化、个体化及可持续的教育支持,赋能患者成为自身血管通路的第一责任人,唯有如此方能真正实现以患者为中心的高质量透析照护目标。

参考文献:

- [1] 陈松青,谢国华,何飞燕.自制内瘘保护罩降低血液透析患者动静脉内瘘并发症的疗效研究[J].山西卫生健康职业学院学报,2024,34(06):43-45.
- [2] 谢颖.冰茶外敷联合红外线照射应用于维持性血液透析患者动静脉内瘘皮下水肿的效果分析[J].医学理论与实践,2024,37(23):4081-4083.
- [3] 平金超.血液透析患者动静脉内瘘的护理要点[J].人人健康,2024,(34):126.
- [4] 沈嘉雯.血液透析患者对自身动静脉内瘘自我护理的现状及其影响因素[C]//上海市护理学会.第六届上海国际护理大会论文汇编(下).上海市第十人民医院;2024:542-543.
- [5] 杨春辉.血液透析患者动静脉内瘘的护理注意事项[J].人人健康,2024,(31):115.
- [6] 张彬彬,魏丽丽,崔莉,等.血液透析患者移植植物动静脉内瘘并发症预防与管理的证据总结[J].中国护理管理,2024,24(01):95-101.
- [7] 陈思农.症状管理理论在血液透析患者动静脉内瘘护理中的应用研究[D].蚌埠医学院,2023,16(12):1241-109
- [8] 门媛媛.品管圈在血液透析患者动静脉内瘘护理中的应用效果研究[D].云南中医药大学,2022.,69(63):1695-1244
- [9] 武玉品,付敬,侯宪华.精准化护理在降低血液透析病人自体动静脉内瘘并发症发生率中的应用效果[J].全科护理,2021,19(09):1231-1234.
- [10] 周亚杰.血液透析患者的居家护理[J].保健医苑,2018,(05):18-19.