

血液透析护理个体化指导对糖尿病肾病透析患者自体动静脉内瘘 维护效果研究

张 兰

谷城县中医医院 湖北襄樊

【摘要】目的 分析个体化护理指导对糖尿病肾病维持性血液透析患者自体动静脉内瘘（Autogenous arteriovenous Fistula, AVF）维护效果的影响。**方法** 选取我院 2024 年 1 月至 2025 年 12 月期间行维持性血液透析的 110 例糖尿病肾病患者，根据护理记录，将接受常规护理指导的患者纳入对照组，将接受个体化护理指导的患者纳入观察组。**结果** 观察组患者的 AVF 并发症总发生率显著低于对照组，AVF 血流量更高，患者的护理满意度更高（ $P<0.05$ ）。**结论** 个体化护理指导能够有效降低糖尿病肾病透析患者 AVF 相关并发症风险，维持更稳定的内瘘血流量。

【关键词】 血液透析；糖尿病肾病；自体动静脉内瘘；个体化护理

【收稿日期】 2026 年 5 月 16 日

【出刊日期】 2026 年 6 月 17 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20260343

Effect of individualized guidance of hemodialysis nursing on maintenance of autogenous arteriovenous fistula in dialysis patients with diabetes nephropathy

Lan Zhang

Gucheng County Traditional Chinese Medicine Hospital, Xiangfan, Hubei

【Abstract】Objective To analyze the effect of individualized nursing guidance on the maintenance of autogenous arteriovenous fistula (AVF) in maintenance hemodialysis patients with diabetes nephropathy. **Methods** 110 patients with diabetes nephropathy who underwent maintenance hemodialysis in our hospital from January 2024 to December 2025 were selected. According to the nursing records, patients receiving routine nursing guidance were included in the control group, and patients receiving individualized nursing guidance were included in the observation group. **Results** The total incidence of AVF complications in the observation group was significantly lower than that in the control group, with higher AVF blood flow and higher patient satisfaction with nursing care ($P<0.05$). **Conclusion** Individualized nursing guidance can effectively reduce the risk of AVF related complications in dialysis patients with diabetes nephropathy, and maintain a more stable internal fistula blood flow.

【Keywords】 Hemodialysis; Diabetes nephropathy; Autogenous arteriovenous fistula; Individualized nursing

糖尿病肾病终末期的患者常以自体动静脉内瘘（AVF）作血管通路，不过由于多种因素，AVF 出现并发症的风险比较高^[1]。常规护理指导的内容比较统一，很难与患者的个体差异相契合^[2]。以往的前瞻性研究虽然证实了个体化护理具有效能，然而回顾性分析更加贴近真实的临床场景^[3]。本次研究对个体化护理指导与常规护理之间的差异展开比较，旨在为临床提供参考。

1 对象和方法

1.1 研究对象

采用回顾性研究方法，选取我院 2024 年 1 月至

2025 年 12 月期间血液净化中心行维持性血液透析治疗的 110 例糖尿病肾患者的病历资料，根据其接受的护理指导模式，分为对照组和观察组。两组患者的基线资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），有可比性，见表 1。本研究已经过伦理委员会审批。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：

（1）符合世界卫生组织（WHO）制定的 2 型糖尿病诊断标准，且临床诊断为糖尿病肾病；

（2）均采用 AVF 作为血管通路，维持性血液透析

治疗时间 ≥ 3 个月;

(3) 年龄 ≥ 18 岁;

(4) 病历资料完整, 护理记录清晰可查。

排除标准:

(1) 合并严重心、肝、肺功能不全者;

(2) 存在认知功能障碍或精神疾病史, 无法配合护理指导者;

(3) AVF 建立后未在本院进行规律透析者;

(4) 预计生存期 < 6 个月者。

1.3 干预方法

1.3.1 对照组方法

对照组接受常规护理指导。内容包括: 透析间期, 责任护士会进行统一的 AVF 维护宣教工作, 发放标准化的健康教育手册给患者。护士会指导患者每天自己去触摸内瘘震颤, 听诊血管杂音。强调要保持局部皮肤清洁, 注意测血压、避免提重物等事项。教育方式主要是口头讲解和文字材料呈现, 每月会安排一次集体宣教活动。

1.3.2 观察组方法

观察组在上述方法的基础上实施个体化护理。具体实施如下:

(1) 建立个体化档案

当患者首次接受透析时, 专科护士会借助回顾既往病历、进行访谈的方式, 对患者的血管条件、糖尿病控制状况、自我管理能力和、社会支持系统进行全面评估。评估所得到的结果以表格的形式进行存档, 以此作为后续制定个体化方案的参考依据。

(2) 制定个体化指导方案

根据评估结果, 与患者及家属共同制定维护计划。对于视力不太好的患者或者手部感觉有所减退的患者, 指导他们依靠听诊去感知内瘘的通畅状况, 教会其家属协助观察。对于血糖控制不太理想的患者, 详细说明高血糖对血管内皮造成损害的原理, 帮助他们建立起控糖与护瘘之间的内在关联。对于记忆理解能力比较弱的患者, 将护理要点简化成顺口溜或者配上图片的卡片, 方便在日常生活中对照执行。

(3) 分阶段、多形式强化教育

在透析治疗期间, 借助每次治疗间隙的零碎时间来进行反复指导。运用回授法, 让患者或者其家属复述并演示内瘘自我检查的要点, 一直到确定其准确掌握。针对文化程度低或者执行有困难的患者, 提高电话随访或者上门随访的频率, 随访时重点核查一至两个关键操作。教育形式有口头讲解、图文手册、床边演示、视频辅助等多种, 依据患者的偏好灵活进行组合。

(4) 建立预警与反馈机制

指导患者、家属记录“内瘘自我监测日记”, 日记内容涵盖每日震颤的强度、是否存在异常状况。护士每周会查阅该日记, 对于记录里出现的异常征象, 会及时通过电话予以指导, 或者提前安排患者返院检查。

1.4 观察指标

AVF 相关并发症发生率: 记录两组患者在研究期间发生的 AVF 并发症情况, 包括血栓形成、血管狭窄、感染、血肿。计算总发生率。

AVF 血流量: 在干预后, 通过超声稀释法测量两组患者的 AVF 血流量, 取三次测量的平均值。

护理满意度: 采用本院自制的满意度调查问卷 (Cronbach's α 系数 0.89), 在患者透析结束时进行评估。问卷包含 10 个条目, 采用 Likert 5 级评分法, 总分 ≥ 90 分记为满意。

1.5 统计学方法

使用 SPSS22.0 软件分析, 使用 t 和“ $\bar{x} \pm s$ ”表示计量资料, 使用卡方和%表示计数资料, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 患者的基线资料比较

两组患者在性别、年龄等基线资料方面比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 有可比性, 见表 1。

2.2 患者的 AVF 指标及护理满意度比较

干预后, 观察组患者的 AVF 并发症发生率明显低于对照组, AVF 平均血流量及护理满意度更高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者的基线资料对比[n, (%), ($\bar{x} \pm s$)]

组别	对照组	观察组	t/χ^2	P
例数	55	55	-	-
性别 (男/女)	32/23	30/25	0.148	0.701
年龄 (岁)	62.38 $\pm$ 8.54	63.15 $\pm$ 7.96	0.489	0.626
透析龄 (月)	14.26 $\pm$ 5.13	13.87 $\pm$ 4.95	0.406	0.686
糖尿病病程 (年)	12.46 $\pm$ 4.32	11.98 $\pm$ 4.15	0.594	0.554

表 2 两组患者的 AVF 指标及护理满意度对比[n, (%)、($\bar{x} \pm s$)]

组别	对照组	观察组	t/χ^2	P
例数	55	55	-	-
血栓形成	4 (7.27)	2 (3.64)	0.705	0.401
血管狭窄	6 (10.91)	2 (3.64)	2.157	0.142
感染	2 (3.64)	1 (1.82)	0.343	0.558
血肿	4 (7.27)	1 (1.82)	1.886	0.170
总发生率	16 (29.09)	6 (10.91)	5.682	0.017
AVF 平均血流量 (mL/min)	631.28±79.42	724.53±85.67	5.920	0.001
护理满意度	46 (83.64)	53 (96.36)	4.950	0.026

3 讨论

糖尿病肾病属于糖尿病比较常见的微血管并发症，会逐渐发展成为终末期肾病^[4]。这类患者常常会伴随血管内皮功能障碍、凝血功能异常的情况，自体动静脉内瘘出现血栓、狭窄、感染的风险要比非糖尿病肾病患者更高一些^[5]。

常规透析护理大多采用统一宣教模式，其所包括的内容有内瘘触摸、皮肤清洁等方面，主要方式是集体讲解、标准化手册。但是这种模式很难依据患者个体差异来进行精准指导，进而会对内瘘维护的实际效果产生影响。

本研究结果显示，个体化护理指导的糖尿病肾病透析患者，其 AVF 相关指标更优。这一情况表明，个体化护理相较于统一宣教模式而言，具有更为突出的临床效益，特别是针对那些合并糖尿病这种处于复杂病理生理状态的患者群体。糖尿病肾病患者在血管通路维护方面所面临的困境，受到多种因素的影响，其中包括高血糖对血管壁造成的持续损伤、神经病变致使的感觉迟钝、长期患病引发的心理倦怠等^[6]。常规护理往往把这些因素进行割裂式处理，而个体化指导则尝试建立起一种整体性的干预框架。在过往的研究当中，魏小燕^[7]借助前瞻性随机对照试验的方式，对糖尿病肾病透析患者内瘘血栓的危险因素展开了分析，进而建立起预测模型，在控制入组标准的基础条件下，证实了多因素对于内瘘结局所产生的影响。此次本研究运用回顾性设计方法，真实呈现出在日常临床护理工作负荷状况下所施行的个体化指导，其结果虽然存在较多混杂因素，不过却更加贴近临床实际所达成的效果。这两种设计彼此相互补充，共同建立起了关于实际效果的证据链条。护理满意度提高，体现出患者对于疾病掌控感有所增强。在个体化指导里，经常运用回授法，并且鼓励记录自我监测日记，在这个过程中无形之中就强化了患者的自我效能感^[8]。本研究属于回顾性分析，

存在着一定的局限性。如两组护理模式的选择有可能存在选择偏倚，病历记录中对于患者具体行为改变的描述比较有限，所以很难进行更行为归因。

综上所述，对糖尿病肾病透析患者使用个体化护理可有效降低 AVF 并发症，稳定内瘘血流量。

参考文献

[1] 潘文静,丁钟琴,刘同强,等.新建糖尿病肾病自体动静脉内瘘成熟度评估及血流动力学研究[J].中国血液净化,2020,19(05):330-333.

[2] 李玲.个体化指导对糖尿病肾病血液透析患者自体动静脉内瘘维护效果的影响[J].中外医药研究,2025,4(05):132-134.

[3] 乔书琴.血液透析护理个体化指导对糖尿病肾病透析患者自体动静脉内瘘维护效果[J].智慧健康,2024,10(01):211-215.

[4] 中国 2 型糖尿病防治指南（2020 年版）（下）[J].中国实用内科杂志,2021,41(09):757-784.

[5] 林伟平,唐凤英.糖尿病肾病行血液透析患者自体动静脉内瘘失功的影响因素分析[J].当代临床医刊,2023,36(2):29-30.

[6] 王秋静,徐颖.1 例糖尿病肾病患者自体动静脉内瘘术后出血的护理[J].医药前沿,2025,15(19):115-118.

[7] 魏小燕,张群芳,王美荣.长期血液透析患者自体动静脉内瘘血栓风险预警模型的构建[J].上海护理,2023,23(10):29-32.

[8] 李燕娃,施素华.糖尿病肾病维持性血液透析患者动静脉内瘘的护理干预价值研究[J].糖尿病新世界,2022,25(11):169-172.

版权声明：©2026 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/>

