

早期分级个性化防控护理在血液透析患者自体动静脉内瘘血栓 预防中的影响

阿特尔¹, 朱雪²

¹新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州第二人民医院 新疆昌吉

²新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州中医医院 新疆昌吉

【摘要】目的 分析对血液透析患者实施早期分级个性化防控护理后对预防自体动静脉内瘘血栓发生的临床效果。**方法** 收集 2025 年 4 月-2026 年 4 月于我院接受血液透析治疗的 64 例患者资料,按随机数字表划分为同等例数的两组。进行前瞻性分析。对照组接受常规护理,观察组接受早期分级个性化防控护理。对比两组患者干预前后对自体动静脉内瘘的自我管理水平以及并发症发生率。**结果** 干预后,两组对自体动静脉内瘘的自我管理评分对比,为观察组更高($P<0.05$);两组自体动静脉内瘘并发症发生率对比,为观察组更低($P<0.05$)。**结论** 早期分级个性化防控护理在血液透析患者自体动静脉内瘘血栓预防中效果显著,可有效提高患者对自体动静脉内瘘的自我管理能力,降低并发症发生率。

【关键词】 早期分级个性化防控护理; 血液透析; 自体动静脉内瘘; 血栓预防

【收稿日期】 2026 年 6 月 10 日

【出刊日期】 2026 年 7 月 5 日

【DOI】 10.12208/j.cn.20260397

The impact of early graded personalized prevention and control nursing on the prevention of thrombosis in autologous arteriovenous fistulas in hemodialysis patients

Atter¹, Xue Zhu²

¹Second People's Hospital of Changji Hui Autonomous Prefecture, Xinjiang Uygur Autonomous Region Changji, Xinjiang

²Traditional Chinese Medicine Hospital of Changji Hui Autonomous Prefecture, Xinjiang Uygur Autonomous Region, Changji, Xinjiang

【Abstract】Objective To analyze the clinical effect of implementing early graded personalized prevention and control nursing on the prevention of thrombosis in autologous arteriovenous fistulas in hemodialysis patients. **Methods** The data of 64 patients who received hemodialysis treatment in our hospital from April 2025 to April 2026 were collected. They were divided into two groups with an equal number of cases according to the random number table. A prospective analysis was conducted. The control group received routine care, and the observation group received early graded personalized prevention and control nursing. The self-management level of autologous arteriovenous fistulas and the incidence of complications of the two groups before and after the intervention were compared. **Results** After the intervention, the comparison of self-management scores of autologous arteriovenous fistulas between the two groups showed that the observation group had a higher score ($P < 0.05$); the comparison of the incidence of complications of autologous arteriovenous fistulas between the two groups showed that the observation group had a lower incidence ($P < 0.05$). **Conclusion** Early graded personalized prevention and control nursing has a significant effect in the prevention of thrombosis in autologous arteriovenous fistulas in hemodialysis patients, which can effectively improve the self-management ability of patients for autologous arteriovenous fistulas and reduce the incidence of complications.

【Keywords】 Early graded personalized prevention and control nursing; Hemodialysis; Autologous arteriovenous fistula; Thrombosis prevention

维持性血液透析治疗中,自体动静脉内瘘被视作终末期肾病患者建立血管通路的优选方案,其通畅程度

不仅关乎透析充分性,亦与个体生存状态密切相关^[1]。但在临床实际中,内瘘失功现象仍较普遍,尤以血栓形

成为突出表现,亦是诱发患者频再入院的一项关键动因。传统围术期护理多采统一宣教与固定化术后指导,这种模式忽视了患者间的个体差异,影响了护理效果。早期分级个性化防控护理通过量化评分工具评估患者的血栓风险等级,进而实施针对性防控护理,提高了护理的精准度^[2]。现为探究该护理理念在血液透析患者自体动静脉内瘘血栓预防中的具体应用效果,特做此研究,并将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2025 年 4 月-2026 年 4 月于我院接受血液透析治疗的 64 例患者资料,按随机数字表划分为同等例数的两组,进行前瞻性分析。所有患者及其家属均对本研究知情同意。对照组患者男 22 例,女 10 例。年龄 30~80 岁,平均年龄(53.28 ± 4.11)岁。体重指数 $20 \sim 28 \text{ kg/m}^2$,平均体重指数(23.92 ± 2.12) kg/m^2 。原发病:高血压肾损害 10 例,糖尿病肾病 12 例,慢性肾小球肾炎 10 例;观察组患者男 21 例,女 11 例。年龄 30~80 岁,平均年龄(53.33 ± 4.16)岁。体重指数 $20 \sim 28 \text{ kg/m}^2$,平均体重指数(23.98 ± 2.15) kg/m^2 。原发病:高血压肾损害 9 例,糖尿病肾病 13 例,慢性肾小球肾炎 10 例。本研究获得院伦理委员会批准。

纳入标准:①经临床综合诊断与《慢性肾脏病筛查诊断及防治指南》^[3]中终末期肾病的诊断标准相符,符合血液透析治疗标准;②临床资料完整;③意识清楚,能够配合完成评估和干预。

排除标准:①伴有认知功能障碍者;②伴有严重心脑血管疾病者,如脑卒中、不稳定心力衰竭等;③伴有自身免疫疾病者;④伴有恶性肿瘤疾病者;⑤伴有感染性疾病者。

1.2 方法

对照组实施常规护理方案,围术期口头健康宣教,让患者了解内瘘侧手臂的日常防护注意事项,包括避免受压、禁止在该侧测量血压及抽血等;同时教导患者及其家属如何每日通过触摸感知内瘘处的震颤感,或借助听诊器听取血管杂音以完成居家自我监测。

观察组接受早期分级个性化防控护理,具体如下:

(1)风险评估与分级:采用量化评分法评估自体动静脉内瘘血栓风险。评分项目包括:年龄超过 65 周岁(1 分)、伴发糖尿病(1 分)、术前超声评估显示供血动脉内径不足 2 mm 或回流静脉内径不足 2.5 mm(2 分)、有中心静脉置管既往史(2 分)、术中血管吻合难度大或术后即刻震颤信号弱(1 分)、hs-CRP 水平高于 3

mg/L(1 分)、PLT 数值 $>300 \times 10^9/\text{L}$ (1 分)、透析过程中出现血压下降事件(1 分)。评分总和 0~2 分、3~4 分、 ≥ 5 分依次对应低、中、高三级风险;(2)分级个性化防控护理:①加强宣教,确保患者通晓内瘘养护要点。术后首月内每 2 周电话回访一次,了解恢复状况;②中风险组:每周进行 1 次电话随访,主动询问并记录内瘘震颤强度、血管杂音变化及并发症情况。术后 3~7 d 起给予透析间期饮水指导,嘱患者及家属密切关注血压变化。制定个体化功能锻炼计划,包括握拳-伸展、腕关节活动等,并使用日志记录每日锻炼频次与时长;③高风险组:术后第一个月内,专科护士每周进行一回床旁评估;后续两个月调整为隔周一次,仔细记载徒手检查结果与内瘘状况。术后满 4 周时,统一行彩超检查,评判内瘘发育情况及血流量,以及时察觉血管狭窄隐患。每回透析结束时,由资深护理人员负责穿刺部位压迫止血,细致调节按压力度,兼顾止血效果与内瘘血流维持,视情况加用辅助止血装置。

1.3 观察指标

对比两组患者干预前后对自体动静脉内瘘的自我管理水平。分别在护理前、护理三个月后,让患者接受 AVF 自我管理量表测评。量表结构包含并发症识别、处置应对、预防策略三大模块,分别对应评分范围为 9~45 分、4~20 分及 3~15 分,包括 16 个条目。评分标准采用 Likert 五级计分制,总分为 16~80 分不等。分值高低与患者对自体动静脉内瘘的自我照护水平呈正相关。

对患者进行为期三个月的跟踪随访,对比两组患者自体动静脉内瘘并发症(内瘘闭塞、动脉瘤样扩张、血栓形成、感染、出血)发生率。

1.4 统计学方法

数据分析借助 SPSS 26.0 软件完成。符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间差异比较采用独立样本 t 检验;计数资料以例数(百分比)描述,组间比较行 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者干预前后对自体动静脉内瘘的自我管理水平

干预前两组对自体动静脉内瘘的自我管理评分对比(P 均 >0.05);干预后,观察组对自体动静脉内瘘的自我管理评分显著高于对照组($P < 0.05$),详情见表 1。

2.2 对比两组患者自体动静脉内瘘并发症发生率

对患者进行为期三个月的跟踪随访,观察组中有 1

例患者出现动脉瘤样扩张, 1 例患者出现血栓, 总并发症发生率为 6.25% (2/32); 对照组中有 1 例患者出现动脉瘤样扩张, 2 例患者出现血栓, 3 例患者出现内瘘闭塞, 1 例患者出现感染, 1 例患者出现出血, 总并发症发生率为 25.00% (8/32); 两组对比, 为观察组患者并发症发生率更低 ($\chi^2=3.846, P<0.05$)。

表 1 对比两组患者干预前后对自体动静脉内瘘的自我管理水平 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	并发症识别		处置应对		预防策略		总分	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组 (n=32)	24.15±2.32	32.47±3.18	10.08±1.41	14.22±1.65	8.23±1.15	11.04±1.58	42.46±3.17	57.73±3.86
观察组 (n=32)	23.86±2.47	38.92±3.83 [△]	9.87±1.43	17.35±2.26 [△]	8.15±1.20	13.68±1.77 [△]	41.88±3.53	69.95±4.24 [△]
t 值	0.482	7.367	0.592	6.318	0.273	6.234	0.682	12.084
P 值	0.632	<0.001	0.556	<0.001	0.786	<0.001	0.498	<0.001

注: 与对照组相比, [△] $P<0.05$

3 讨论

维持性血液透析患者的自体动静脉内瘘一旦发生血栓, 便可能导致通路失功。因此, 强化对该通路的功能维护至关重要^[4]。

本研究表明, 干预后, 两组对自体动静脉内瘘的自我管理评分对比, 为观察组更高 ($P<0.05$); 两组自体动静脉内瘘并发症发生率对比, 为观察组更低 ($P<0.05$)。这提示了, 观察组护理方案的实施有效强化了患者对自体动静脉内瘘的自我管理能力, 降低了自体动静脉内瘘并发症发生风险。对其分析, 观察组方案强调依据风险分层实施差异化干预, 借助量化工具将患者划为低、中、高三档, 使高危个体获得更多照护资源, 如床旁评估、超声监测及精细止血, 低危者则避免无效干预, 从而在血栓形成前及时阻断进展^[5]。在健康教育上, 观察组摒弃了传统统一宣教模式, 根据风险等级灵活安排随访频率与指导内容。低风险者以电话随访巩固认知, 中风险者增加饮水和血压管理指导并记录锻炼情况, 高风险者由专科护士面对面示范与纠偏, 帮助患者将知识转化为日常行为^[6]。动态监测方面, 观察组对中高风险者持续跟踪内瘘震颤与血管杂音, 高风险者在术后第 4 周接受超声筛查血管狭窄, 使护理团队能在症状出现前识别问题^[7]。对照组往往在震颤减弱或流量下降后才就医, 错失干预良机。此外, 观察组高风险者的穿刺后止血由经验丰富的护士操作, 根据凝血状态与血压动态调整按压强度, 避免血流中断或血管损伤, 降低了血栓等并发症发生风险^[8]。

综上所述, 在维持性血透病例中实施早期分层级、差异化防控照护, 有助于强化患者对内瘘的自主维护水平, 减少血栓事件及伴随并发症的出现概率。

参考文献

[1] 朱文博,夏京华,周跃,等. 促进维持性血液透析患者自体动静脉内瘘成熟的最佳证据总结[J]. 中华现代护理杂志,2023,29(17):2251-2259.

[2] 刘翔. 早期分级个性化防控护理在血液透析患者自体动静脉内瘘血栓预防中的应用[J]. 首都食品与医药, 2025,32(2):134-137.

[3] 上海慢性肾脏病早发现及规范化诊治与示范项目专家组,高翔,梅长林.慢性肾脏病筛查诊断及防治指南[J]. 中国实用内科杂志, 2017,37(1): 28-34.

[4] 包越琴,罗玲,雷延兰. 责任制整体护理联合木瓜酒湿敷对维持性血液透析患者自体动静脉内瘘早期功能及并发症的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2020,29(32): 3635-3639.

[5] 耿海侠,葛雪. 早期分级个性化防控护理预防维持性血液透析患者自体动静脉内瘘血栓形成的效果观察[J]. 医药前沿,2025,15(36):111-114.

[6] 王丽,颜苗. 风险分级护理对维持性血液透析患者动静脉内瘘的影响[J]. 中外医学研究,2023,21(5):91-94.

[7] 丁晓仙,陈益. 优质护理服务在预防血液透析患者自体动静脉内瘘闭塞中的应用[J]. 当代护士(专科版),2012 (12):188-190.

[8] 张春芬. 基于 Triangle 分层分级管理联合全程跟踪护理在血液透析患者血管通路管理中的应用效果[J]. 中华养生保健,2024,42(22):113-116.

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/>

