https://doi.org/10.66106/lyyaa3.20250104

优化护理模式对肾内科血液透析患者动静脉内瘘并发症的预防效果研究

李利珂

（河南中医药大学第五临床医学院（郑州人民医院）　河南郑州　450003）

【摘要】目的：研究优化护理模式对肾内科血液透析患者动静脉内瘘并发症的预防效果。**方法：**选取 2024 年 7 月-2025 年 6 月就诊于我院肾内科在血液净化中心透析的 60 例自体动静脉内瘘患者，一组开展常规护理模式并实施传统穿刺（对照组 30 例），另一组进行优化护理模式干预并应用动静脉内瘘图谱穿刺方案（观察组 30 例），对两组并发症发生率进行统计比较。**结果：**观察组并发症率为 10.00%，与对照组 33.33%比较，结果可见观察组护理干预效果更明显，组间差异显著（P＜0.05），具有统计学意义。**结论：**在肾内科血液透析患者动静脉内瘘护理中实施优化护理模式，运用动静脉内瘘计划性穿刺图谱，能够有效减少穿刺相关并发症，非常值得在临床推广应用。

【关键词】动静脉内瘘穿刺图谱；血液透析；并发症

A Study on the Preventive Effect of Optimized Nursing Model on Complications of Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients in Nephrology Department

Like Li

（The Fifth Clinical College of Henan University of Chinese Medicine / Zhengzhou People's Hospital 450003）

【Abstract】Objective： To study the preventive effect of optimizing the nursing model on complications of arteriovenous fistulas in patients undergoing hemodialysis in the nephrology department. **Methods：** Sixty patients with autologous arteriovenous fistulas who visited our nephrology department and underwent hemodialysis in the hemodialysis center from July 2024 to June 2025 were selected. One group received the conventional nursing model and traditional puncture（the control group，30 cases），while the other group received optimized nursing model intervention and applied the arteriovenous fistula mapping puncture scheme （the observation group，30 cases）. The incidence of complications in the two groups was statistically compared. **Results：** The complication rate in the observation group was 10.00%，compared with 33.33% in the control group，the results showed that the nursing intervention effect of the observation group was more obvious，and the difference between the groups was significant （P＜0.05），which was statistically significant. **Conclusion：** Implementing the optimized nursing model in the nursing of arteriovenous fistulas in patients undergoing hemodialysis in the nephrology department and applying the arteriovenous fistula planned puncture map can effectively reduce puncture-related complications，and it is worthy of clinical promotion and application.

【Key words】Arteriovenous fistula puncture map；Hemodialysis；Complications

血液透析是终末期肾病患者维持生命的重要　　治疗手段，动静脉内瘘（AVF）作为透析通路的关

Copyright © 2025 by author(s) and Macau Sino-Foreign Medical Publishing Limited.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS

键，其护理质量直接影响透析效率和患者的生存质量。然而，在临床实践中，AVF 护理面临诸多挑战，包括技术规范执行不力、术后管理不足以及患者自我管理能力欠缺。这些问题的存在不仅降低了透析效果，还可能导致患者并发症的增加。探索有效的护理策略，优化 AVF 的管理流程，对于提高透析患者的生活质量具有重要意义。维持性血液透析作为终末期慢性肾脏病患者治疗的关键手段，其中主要血管通路为动静脉内瘘，如果穿刺不当则会增加血管损伤与感染风险，对患者透析质量与舒适度形成不良影响，同时为患者家庭带来一定经济负担，因此及时运用有效对策，以确保穿刺成功率，预防相关并发症[1]。目前传统的穿刺方式已经难以适应患者日益增加的需求，而动静脉内瘘穿刺图谱能够综合考虑患者的血管状况，实施更加适用于患者的穿刺对策，以保障患者透析治疗的安全性[2]。本次研究对动静脉内瘘穿刺图谱在血液透析中的应用效果展开积极探讨，具体情况如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽选 2024 年 7 月 2025 年 6 月血液净化中心透析治疗的 60 例自体动静脉内瘘患者，分为对照组与观察组，对照组：男 18 例，女 12 例，年龄 25～85 岁，平均（55.41±8.16）岁。观察组：男 18 例，女 12 例，年龄 25～85 岁，平均（55.41±8.16）岁。两组维持性透析次数为 2~3 次/周，每次 3.5~4h，血流量为 200~300mL/min，透析液流量为 500mL/min，透析器为 FX60、FX80、FX600、FX800、醋酸膜 170F、TS1.6SL、HF16、HDF16 共 8 种型号透析器。两组一般资料对比未见显著差异（P＞0.05）。纳入标准：（1）无意识障碍，自愿入组，已签署入组告知书；（2）知晓研究内容，定期接受彩超检查；（3）均已构建个人档案，患者依从性较高；（4）必要时采取彩超穿刺。排除标准：（1）拒绝参加研究；（2）使用中心静脉导管透析者；（3）使用扣眼穿刺透析者；（4）使用移植物动静脉内瘘透析者。

1.2 方法

对照组：采取传统穿刺护理，在穿刺前结合患者皮肤状况、动脉血供与静脉回流进行评估，了解患者瘘口震颤与搏动状况，对患者血管弹性与通透性进行了解。在穿刺过程中，需要对两个穿刺点间距进行控制，以绳梯穿刺法开展穿刺。

观察组：护理人员接受规范的穿刺技术培训，掌握正确的穿刺角度和深度，以及如何避免反复穿刺同一部位导致的血管损伤。采用超声引导下的穿刺技术可以提高穿刺的准确性，减少并发症的发生。护理流程的标准化是提高护理质量的重要措施，建立一套标准化的 AVF 护理流程，包括术前评估、术后观察、日常维护等，可以确保护理工作的连贯性和一致性。通过制定详细的护理指南和操作规程，护理人员能够按照统一的标准执行护理操作，减少因个体差异导致的护理质量波动。

在实践过程中，护理策略的优化还需要不断地评估和调整，以适应患者个体差异和治疗进展的变化。实施动静脉内瘘图谱穿刺护理方案：（1）在实施动静脉内瘘穿刺计划前，需协助患者完善彩超检查，对患者内瘘血管状况进行了解，并且对计划穿刺血管走向与穿刺点做好标记。以患者血管长度为基准，选取 4~6 个穿刺点，尽量选取正中位置。（2）在患者入组后，需要结合其实际情况构建血管通路档案，档案中涉及计划穿刺图片、内瘘彩超检查单、动静脉内瘘计划穿刺入组告知书、穿刺方案执行表等内容，穿刺前评估与对照组保持一致，在穿刺前需要以穿刺图片为参照物做好穿刺点的调整，确保穿刺点修复时间在 7d 左右。在实施新位置穿刺时可能会引起患者紧张、恐惧，同时穿刺疼痛较为明显，因此需要为患者详细讲述穿刺相关问题，如果患者存在强烈疼痛，则需要对血管使用计划进行调整，实施新计划进行穿刺[3]。在穿刺过程中需要确保患者内瘘侧手臂摆放姿势的一致性。如果穿刺失败，可以暂时在禁止穿刺区域进行补针，避免干扰穿刺计划[4]。在每次实施穿刺计划时需要寻找原位穿刺点，保证 2/3 针梗进入皮肤，保证动静脉穿刺点位的一致。如果新的穿刺位置失败率较高，可在彩超引导下顺利完成穿刺。在首次穿刺定点时，需要选择技术熟练、熟悉患者血管通路与穿刺方案的护理人员，以促进穿刺成功率的提升。在穿刺结束后需要结合动静脉内瘘穿刺方案的知识进行健康教育，以确保患者积极配合[5]。为了保证动静脉血管的均匀发育，需要分期开展个性化的穿刺方案，做好方案调整。

1.3 观察指标

比较两组并发症发生率。

OPEN ACCESS

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 处理研究数据，运用 t 和 x^2 检验计量数据（±s）、计数资料%，当研究结果为 P＜0.05 说明研究有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组并发症发生率

两组并发症发生率可见显著差异（P＜0.05），见表 1。

表 1 两组并发症发生率统计量表[n（%）]

组别（例数）	血管瘤样扩张	血栓形成	血管狭窄	总发生率
观察组（30）	1（3.33%）	1（3.33%）	1（3.33%）	3（10.00%）
对照组（30）	4（13.33%）	3（10.00%）	3（10.00%）	10（33.33%）
x^2 值	/	/	/	4.812
P 值	/	/	/	0.028

3 讨论

动静脉内瘘作为血液透析患者的生命线，其护理质量直接关系到透析的效率和患者的生活质量。面对护理实践中的挑战，如穿刺技术不规范、术后管理不到位以及患者教育缺失等问题，采取了一系列优化措施，包括提升护理人员专业技能、加强术后护理和提高患者自我管理能力。这些策略的实施，有效提高了 AVF 的护理质量，改善了透析效果，提升了患者的生活质量。

终末期肾脏病患者通常需要采取维持性血液透析方式进行治疗，动静脉内瘘作为患者透析治疗的血管通路，能够促进血管压力明显减轻，以确保治疗效率提升，但是在透析过程中需要实施穿刺，传统的穿刺以绳梯穿刺为主，但是如果缺乏计划指导，则会增加并发症发生风险，引起患者不适，因此参考动静脉内瘘穿刺图谱，更加便于引导穿刺工作的安全实施，以维持动静脉内瘘应用的有效性[6]。未来，持续的护理创新和患者教育将是提高动静脉内瘘护理效果的关键，同时也需要更多研究来探索更有效的护理模式，以期达到更佳的透析治疗效果和患者预后。

研究结果经过统计后发现，观察组并发症发生率相比对照组更低，两组比较可见显著差异（P＜0.05），此结果提示动静脉内瘘穿刺图谱护理的方式，更加便于帮助患者防护并发症。考虑原因，动静脉内瘘穿刺图谱护理方案能够参照患者的检查结果，对穿刺位置进行明确，同时做好标记，为患者制定个性化的穿刺方案，确保穿刺方案更具客观性、科学性。在穿刺图谱的引导下，也能够为穿刺操作提供参考，以促进穿刺效率与质量的增强。在进行穿刺过程中，需要注意结合患者的实际情况进行适当调整，避免对血管壁增厚位置进行穿刺，以减少血管瘤与血栓形成几率。尽量挑选熟悉患者、穿刺技术较好的护理人员开展穿刺，以避免对患者进行反复穿刺，减少动静脉内瘘血管壁损伤几率，确保内瘘通畅。在穿刺后需要做好宣教，进而延长内瘘使用寿命。

综上所述，在肾内科血液透析患者动静脉内瘘护理中实施优化护理模式，并配合动静脉内瘘穿刺图谱后应用效果较为理想，有助于预防并发症，可在血液透析患者中推广。

参考文献：

[1] 陈晨，李娜. 动静脉内瘘护理中的问题与对策[J]. 中国血液净化，2023，22（3）：123-125.

[2] 刘洋，张华. 血液透析患者动静脉内瘘护理研究进展[J]. 护理学杂志，2022，37（6）：58-60.

[3] 赵敏，孙涛. 动静脉内瘘护理质量影响因素分析及改进措施[J]. 中华护理杂志，2024，59（2）：150-152.

[4] 李博，邱彩霞，曾国琼，等.精细化病案管理在医院病案管理中的应用效果探讨[J].中国病案，2019，20（8）：1-3.

[5] 付莲英，段淑云，万水珍.视觉模拟评分法在病人满意度调查中的应用[J].中国护理管理，2008，8（9）：68-69.

[6] 白家琪，张红宇，李作兵，等.病历质量缺陷案例分析[J].中国卫生质量管理，2017，24（1）：37-38.