

集束化护理在维持性血液透析患者动静脉内瘘维护中的应用及内瘘功能障碍发生率分析

夏娟

(河南大学淮河医院 河南开封 475000)

【摘要】目的 探究集束化护理在维持性血液透析患者动静脉内瘘维护中的应用效果,并分析内瘘功能障碍的发生率。方法 以河南大学淮河医院收治的72例进行维持性血液透析治疗的患者为研究对象,并将所有患者进行随机抽签分组,其中36例抽到对照组,另外的36例抽到研究组。对照组中的患者在治疗中给予常规的护理方法,研究组中的患者则实施集束化护理措施。对比两组舒适度、生活质量评分、并发症发生率、内瘘功能障碍发生率及护理满意度。结果 研究组的舒适度明显高于对照组,各项生活质量评分高于对照组,并发症发生率、内瘘功能障碍发生率低于对照组,护理满意度高于对照组。各项指标经过分析后显示出的差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 集束化护理在维持性血液透析患者动静脉内瘘维护中能够发挥出理想的作用,对于提高患者的生活质量、舒适度有着显著的效果,同时还能大大降低并发症发生率,减少内瘘功能障碍,赢得患者的满意。

【关键词】维持性血液透析;动静脉内瘘维护;集束化护理;内瘘功能障碍

Application of cluster care in the maintenance of arteriovenous fistula in patients with maintenance hemodialysis and analysis of the incidence of arteriovenous fistula dysfunction

Xia Juan

(Huaihe Hospital, Henan University, Kaifeng, Henan 475000)

[Abstract] Objective To investigate the application effect of bundled care in maintaining arteriovenous fistulas (AVFs) in patients undergoing maintenance hemodialysis and to analyze the incidence of fistula dysfunction. Methods A total of 72 patients receiving maintenance hemodialysis at Huaihe Hospital, Henan University, were selected as research subjects. All patients were randomly assigned to groups; 36 were placed in the control group, and the remaining 36 in the study group. Patients in the control group received routine care during treatment, while those in the study group were provided with bundled care measures. The comfort level, quality of life scores, complication rates, fistula dysfunction rates, and nursing satisfaction were compared between the two groups. Results The comfort level of the study group was significantly higher than that of the control group, with better quality of life scores across all indicators. The study group also had lower rates of complications and fistula dysfunction compared to the control group, and higher nursing satisfaction. Statistical significance ($P < 0.05$) was observed for all analyzed differences. Conclusion Bundled care can play an ideal role in maintaining AVFs in patients undergoing maintenance hemodialysis, significantly improving their quality of life and comfort, while also greatly reducing the rate of complications and fistula dysfunction, thus winning patient satisfaction.

[Key words] maintenance hemodialysis; arteriovenous fistula maintenance; intensive care; fistula dysfunction

维持性血液透析(Maintenance Hemodialysis, MHD)对于终末期肾脏疾病患者是维持生命的有效治疗方式,所取得的效果与血管通路的长期稳定性有一定的关系。而自体动静脉内瘘被国际指南推荐成为MHD患者的首选血管通路,原因就是其具有良好的生物相容性,不容易发生感染的情况,同时能够持续提供适宜的透析血流量,成为慢性肾衰竭患者的常用血管通路。但该类患者的治疗周期一般会持续3年以上,需要对患者进行反复的穿刺容易发生机械性损伤,导致血管内皮增生、瘢痕组织形成及血流动力学紊乱,最终引发局部感染、血栓形成、血管狭窄等情况,发生内瘘功能障碍,影响到患者的整体治疗效果。有相关的研究显示,维持性血液透析中发生内瘘功能障碍的患者大部分与穿刺护理不当有关系,导致患者住院时间延长,增加经济负担。集束化护理方案以循证医学为基础,整合穿刺技术,强化健康教育,对患者进行全方位的护理干预,从而提高护理质量,降低内瘘功能障碍的风险^[1]。本研究以72例维持性血液透析治疗的患者为研究对象,以分组的方式进行了详细的对比分析。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以河南大学淮河医院收治的72例进行维持性血液透析治疗且进行动静脉内瘘维持的患者为研究对象,所有患者均符合MHD的治疗指征,血液透析时间在5个月以上,肾功能分期为IV期,有正常的认知功能。将合并严重出血、感染、恶性肿瘤、精神疾病的患者排除在外。将符合纳入标准的72例患者随机抽签分为两组,即研究组($n=36$)与对照组($n=36$),对照组中男性患者有20例,女性患者有16例,年龄最大的76岁,最小的34岁,肾病类型:高血压肾病15例,肾小球肾炎12例,糖尿病肾病9例。研究组中男性患者有21例,女性患者有15例,年龄最大的75岁,最小的34岁,肾病类型:高血压肾病16例,肾小球肾炎13例,糖尿病肾病7例。以上患者的资料输入到统计学软件中进行分析,最终得出的结果显示组间差异微小可忽略不计($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组中的 36 例患者给予常规的护理方法：在进行血液透析治疗前，以多媒体宣教及模型演示的方式向患者介绍并系统地讲解治疗原理及血管通路维护中的要点。完成治疗后指导患者内瘘侧的上肢外展 15–20 度功能位，使用专用的支具做好固定。同时建立血管通路保护规范，避免内瘘肢体进行穿刺采血、血压监测操作，以及提拉重物，指导患者穿着无压迫袖口衣物并移除手腕部装饰物。建立血管通路三级评估体系，通过触诊震颤、听诊杂音结合超声影像学检测实现动态监测。

研究组中的 36 例患者实施集束化护理措施：（1）制定护理计划及培训：查找相关的文献资料，结合患者的实际情况制定相应的护理计划与方案。对护理人员进行专业操作技能的培训，护士长积极组织护理人员参与全面培训的活动，培训内容包括对维持性血液透析患者的护理操作、动静脉内瘘的穿刺及维护技巧、对患者的健康教育及心理干预等^[2]。通过让护理人员进行系统的理论学习及实践操作，使其掌握重要的操作技能，并能运用到实际的护理工作中。同时，护士长还设定了严格的考核标准，以确保每位护理人员都能熟练掌握相关知识和技能，从而提高护理质量，确保护理流程的规范化。（2）强化健康教育：依托多媒体技术为患者提供视听学习平台，并利用三维动画短片对血液透析的原理及血管通路的维护机制进行直观的演示，配合图文并茂的幻灯片进行详细的讲解，让患者了解内瘘震颤的自查手法、穿刺点的护理流程等^[3]。同时，由专科护士向患者示范正确的压迫止血手法，让患者掌握血压监测的时间及控制标准。设置每周主题答疑日，采用思维导图工具分层解答患者疑问，同步开通 24 小时可视化咨询通道，通过 AR 技术实现远程伤口评估指导。（3）透析的护理：在进行透析前对患者的干体重进行准确的测量，以对后续的透析治疗提供基础参考，并帮助医生为患者制定合理的饮食计划^[4]。严格控制好患者的水分及钠盐摄入量，减少体内有多余的液体积聚。在进行两次透析之间，应控制好患者的体重增加量，一般是控制在干体重的 5% 以内，防止出现过量的液体负荷。若出现体重超标的情况，医生应增加下一次的透析超滤量，将多余的液体进行有效的清除，从而降低并发症的风险^[5]。另外，护理人员指导患者进行健腰操，以促进肢体功能的恢复。具体的训练内容包括抬高患者的手臂并进行握拳，增强手部肌肉的力量及灵活性。还要进行腕关节的旋转练习，提高关节的活动度及灵活性。每次训练的时间保持在 10–15min，每天进行 3–4 次。（4）并发症护理：动态监测患者的血压情况，出现收缩压下降超过基础值 20% 或伴随症状时，立即终止超滤并采取头低足高位，配合生理盐水输注及血管活性药物应用^[6]；在感染预防上实施三级防护标准，采用含碘消毒剂进行直径 $\geq 15\text{cm}$ 的环形消毒，避开表皮损伤区，穿刺后 48 小时内交替使用肝素钠软膏与多磺酸黏多糖制剂进行局部抗凝及血管保护；在内瘘血栓预防上应禁止对患肢进行输液、测压的操作并防止其受压，术后 24h 进行间歇性的湿热敷以改善微循环，同时运用超声稀释法定期监测血流量，当震颤音减弱或

消失时即刻启动溶栓预案^[7]；穿刺点渗血预防上应做好评估、定位及固定几个环节，对于新生内瘘优先采用超声引导下的钝针扣眼穿刺，拔针后用食指垂直按压+三指周边固定，辅以压力感应绷带持续压迫 1h，并通过渗液试纸监测隐性出血。

1.3 观察指标

对比两组舒适度、生活质量评分、并发症发生率、内瘘功能障碍发生率及护理满意度。

（1）舒适度：采用 GCQ 量表对血液透析患者内瘘侧肢体的舒适程度进行量化评估，采用 0–100 分制评价体系，根据得分区间将舒适度划分为三个等级：86 分及以上为高度舒适状态，76–85 分界定为基本舒适范畴，75 分及以下则判定为不舒适，舒适度为高度舒适与基本舒适所占比例之和。

（2）生活质量：使用 SF-36 简表对患者的生活质量进行评估，包括的维度有生理机能、生理职能、情感职能、精神健康、精力，采用百分制，评分越高生活质量越高。

（3）并发症：包括低血压、感染及穿刺点渗血。

（4）内瘘功能障碍：包括内瘘狭窄及内瘘堵塞。

（5）护理满意度：使用自制的满意度调查表，将满意情况分为非常满意、基本满意及不满意，满意度的计算方法为非常满意与基本满意所占比例之和。

1.4 统计学方法

研究数据分析采用 SPSS 21.0 统计软件完成。连续变量经正态性检验后以均值 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 进行描述，组间比较根据数据特征选用独立样本 t 检验或配对 t 检验；分类变量以频数和百分比进行描述，组间差异分析采用卡方 (χ^2) 检验。检验水准设为双侧 $\alpha=0.05$ ， P 值低于该阈值视为具有统计学显著性。

2 结果

2.1 两组舒适度比较

两组舒适度分布存在统计学显著差异，研究组舒适度更高，数据见表 1。

2.2 两组生活质量评分比较

两组患者各维度都显示出 $P < 0.001$ ，表明研究组的生活质量均优于对照组，数据见表 2。

2.3 两组并发症发生率比较

在总发生率进行比较得出，研究组低于对照组，数据见表 3。

2.4 两组内瘘功能障碍比较

内瘘狭窄使用 Fisher 确切检验，结果无显著差异 ($P = 0.105$)。内瘘堵塞使用 Fisher 检验显示显著差异 ($P = 0.024$)，表明研究组堵塞率显著低于对照组。数据见表 4。

2.5 两组护理满意度比较

研究组的护理满意度明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，数据见表 5。

表 1 两组舒适度比较

组别	n	高度舒适 (n)	基本舒适 (n)	不舒适 (n)	舒适度 (%)
研究组	36	29	6	1	97.22
对照组	36	21	7	8	77.78
χ^2					6.798
P					0.033



表 2 两组生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	生理机能	生理职能	情感职能	精神健康	精力
研究组	36	77.03 ± 5.63	73.35 ± 3.52	74.51 ± 3.63	76.71 ± 4.38	79.98 ± 6.06
对照组	36	70.74 ± 5.47	61.18 ± 3.43	62.28 ± 3.51	65.36 ± 4.25	68.77 ± 6.02
t		4.799	14.856	14.529	11.147	7.871
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 3 两组并发症发生率比较

组别	n	低血压 (n)	感染 (n)	穿刺点渗血 (n)	发生率 (%)
研究组	36	1	0	0	2.78
对照组	36	3	2	2	19.44
χ^2					5.058
P					0.024

表 4 两组内瘘功能障碍比较[n (%)]

组别	n	内瘘狭窄	内瘘堵塞
研究组	36	1 (2.78)	0
对照组	36	6 (16.67)	6 (16.67)
χ^2		2.532	4.545
P		0.105	0.024

表 5 两组护理满意度比较

组别	n	非常满意 (n)	基本满意 (n)	不满意 (n)	满意度 (%)
研究组	36	23	12	1	97.22
对照组	36	16	11	9	75.00
χ^2					7.700
P					0.021

3 讨论

目前,临床上对于终末期肾病患者以维持性血液透析为主要的治疗方法,该方法属于肾脏替代疗法的重要方式,但其疗效与血管通路有着密切的关系。动静脉内瘘能够提供稳定的血流量,并在穿刺操作中更加便捷,成为维持性血液透析患者的关键生命通道,其功能状态直接影响透析的效果及患者的预后。然而,血管通路维护不当易引发血栓形成、感染等多种并发症,导致内瘘失功并影响治疗连续性。基于循证医学的集束化护理模式通过系统整合多维度干预措施,在

优化护患协作、规范操作流程、强化并发症防控等方面发挥显著作用,为提升透析护理质量提供科学化解决方案^[8]。此次研究对集束化护理在维持性血液透析患者动静脉内瘘维护中的应用及对内瘘功能障碍发生情况的影响进行了分析,从得出的结果可看出,研究组的舒适度、生活质量及最终的护理满意度均高于对照组,同时并发症发生率及内瘘堵塞发生率均低于对照组。提示,集束化护理对于维持性血液透析动静脉内瘘维护患者的应用能够收到理想的效果,还能减少内瘘功能障碍的发生,确保其透析治疗效果,可在临床中推广应用。

参考文献:

[1]陈国辉,梁博新.集束化护理在维持性血液透析患者动静脉内瘘维护中的效果分析[J].中文科技期刊数据库全文版医药卫生, 2023 (011): 105-109.

[2]刘海霞.集束化护理干预在维持性血液透析患者动静脉内瘘维护中的效果分析[J].智慧健康, 2023 (28): 122-124.

[3]尹俊.集束化护理对老年维持性血透患者动静脉内瘘的管理应用效果分析[J].中国科技期刊数据库 医药, 2022 (8): 97-100.

[4]陈月爱.集束化护理应用于糖尿病肾病患者动静脉内瘘的效果分析[J].名医, 2022 (3): 123-125.

[5]刘红丽.集束化护理对尿毒症长期血液透析患者动静脉内瘘功能障碍发生和舒适度的影响[J].中文科技期刊数据库(全文版) 医药卫生, 2022 (4): 40-42.

[6]黄锦桂.集束化护理干预尿毒症血液透析患者自体动静脉内瘘的效果[J].内科, 2024 (4): 452-455.

[7]薛娜,周梦妮,石娟.基于微信平台的集束化护理对血液透析患者生活质量及动静脉内瘘功能的影响[J].临床医学研究与实践, 2024 (20): 128-131.

[8]梁愚白,史惠娟.集束化护理策略对血液透析患者动静脉内瘘失功及导管相关血流感染的影响[J].中文科技期刊数据库 (引文版) 医药卫生, 2022 (11): 127-129.