

集束化护理对于预防血液透析导管相关血流感染的作用研究

颜丽 杨明 (通讯作者)

洪湖市人民医院血液净化中心 湖北洪湖 433200

摘要:目的: 分析临床上开展集束化护理干预方案对预防血液透析患者导管相关性血流感染的疗效。方法: 选择在我院门诊接受血液透析的患者作为研究对象。入选时间为2019年12月至2021年12月, 病历数为126例。按随机数字表分类法分为对照组和研究组, 各63例。对照实验患者接受基本的传统护理方法, 研究组患者接受集束化护理, 分析两组患者导管相关血流感染的发生率。结果: 研究组患者导管相关血流感染率明显低于对照组 ($P < 0.05$)。结果: 在临床医学上, 集束化护理对接受血液透析患者的实际效果极佳, 对于导管相关性血流感染, 可保证显著的预防效果, 具有较高的医疗价值。

关键词: 血液透析; 集束化护理; 导管相关血流感染

Study on the effect of cluster nursing on prevention of catheter related blood flow infection in hemodialysis

Li Yan Ming Yang (corresponding author)

Blood purification center of Honghu People's Hospital Hubei Honghu 433200

Abstract: Objective: To analyze the clinical effect of cluster nursing intervention on preventing catheter-related blood flow infection in hemodialysis patients. Methods: The patients receiving hemodialysis in the outpatient department of our hospital were selected as the research object. The enrollment period was from December 2019 to December 2021, with 126 medical records. They were divided into control group and study group according to the classification of random number table, with 63 cases each. The control experimental patients received basic traditional nursing methods, and the study group patients received cluster nursing. The incidence of catheter-related blood flow infection in the two groups was analyzed. Results: The infection rate of catheter related blood flow in the study group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). Results: In clinical medicine, cluster nursing has excellent practical effect on patients receiving hemodialysis, and can ensure significant prevention effect for catheter-related blood flow infection, which has high medical value.

Keywords: Hemodialysis; Cluster nursing; Catheter-associated bloodstream infection

尿毒症患者常用的治疗方法是血液透析。近年来, 随着时代的发展趋势, 我国的医疗水平有了显著发展, 核心静态导管的使用越来越普及, 但这也导致很多疾病。例如导管相关血流感染 (CRBSI)。从许多临床案例研究中发现, 导管相关血流感染不仅影响分析质量, 严重时甚至危及患者生命^[1]。本病在传统护理干预中患病率较高, 如何预防或预防导管相关性血流感染已成为医生、专家学者关注的重点^[2-3]。集束化护理通过增加每个护理阶段来降低发病率并改善治疗结果。为了进一步探索和分析这种措施的效果和应用价值, 选择了部分患者作为观察对象, 进行了措施对比科学研究。报告如下。

一、资料与方法

1.1 一般资料

选择在我院门诊接受血液透析的患者作为研究对象。入选时间为2019年12月至2021年12月, 病历数为126例。按随机数字表分类法分为对照组和研究组, 各63例。对照试验男33例, 女30例, 年龄52~75岁, 平均(65.65±3.76)岁。研究组男31例, 女32例, 年龄54~74岁, 平均(66.11±3.27)岁。两组在性别、年龄、病情等基础材料方面差异无统计

学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

入选患者分为实验组和研究组。对照实验采用传统护理; 研究小组采用集束化护理。主要内容及实际操作如下。

1.2.1 手部卫生管理和无菌屏障措施

护理人员、医师或患者在接触医用敷料和导管的各个环节都需要严格按照相关标准进行手臂环境管理, 使用乙酸乙酯洗手液进行全面清洁消毒, 并设置专业的公司质量控制员检查和审查环境卫生状况, 及时了解社会阶层工作人员的建议, 明确提出相关改进建议。实际操作中, 工作人员必须严格执行佩戴口罩、太阳帽、橡胶手套等标准, 并采取较大的天然屏障措施进行无菌检测。

1.2.2 合理穿刺与感染监测

一般来说, 选择右颈内静脉作为首选穿刺部位。如果发生意外, 不能穿刺右颈内静脉, 可以穿刺右股静脉。选好部位后, 用洗必泰进行消毒杀菌。然后, 需要每天检测患者的体温, 检查穿刺部位是否有疼痛和肿胀。如发现异常, 护理人员应立即通知医生并协助解决。分析后1小时, 要注意患者的热、脾胃虚寒, 检查导管内是否有细菌滋生。

为保证环境卫生，护理人员应及时更换伤口敷料并消毒，防止穿刺部位感染。在对患者进行动脉穿刺时，一般情况下可以选择患者的足背动脉或者桡动脉，在对患者进行处理时，一般情况下不建议采用股动脉或者肱动脉，这是由于这类动脉压力相对来说较大，在对患者进行处理时难度较大，容易导致患者在接受治疗时出现血肿或者出血的情况。而在进行处理时，如果一侧穿刺失败，则需要调整为另一侧，注意不要在同一侧进行反复穿刺，避免对患者的局部组织血管产生刺激，导致患者出现血管痉挛的情况，并且在进行实际处理时难以成功。而在对患者进行穿刺时，医务人员需要注意，不可固定在 1 点上反复穿刺，否则有可能会对患者出现瘀痕、硬结等问题导致患者出现穿刺困难的情况影响患者的正常生理功能。在对患者进行穿刺后进行，拔针压迫止血时，研究人员需要注意针对患者的穿刺碘伏部位进行有效的保护，可以在患者的穿刺点应用创可贴对于改善患者的局部皮肤状况来说，有十分积极的作用。在患者的动静脉端需要套上护腕，并且采用拇指在穿刺口上方压迫，动脉针口需要用力压迫大约 30-60min，护腕一般情况下在患者佩戴 4 小时后可以撤去，而静脉针口则需要压迫至少 10-20 分钟。在对患者进行处理时，手术完成后的 24 小时内，医务人员需要对患者的穿刺部位进行动态观察，如果发现出血，则需要及时进行相应的处理，而在 48 小时内，医务人员需要注意禁止患者的肢体受到影响，避免出现血肿的情况，需要根据患者的个体状况对患者的穿刺部位做出调整。

一般情况下，在针对患者进行穿刺时，需要选择前臂浅静脉以及下肢静脉进行穿刺。但在对患者进行实际的处理时穿刺部位的选择较为多样化，需要研究人员对患者的病情进行分析后，再根据患者的特点对穿刺方式和穿刺部位进行调整。同时，开展有效的穿刺管理并更换部位，有助于对患者的血管形成良好的保护作用，降低外界因素的影响。

在穿刺引血后，如果患者的血流量不足，需要由医务人员对患者做出相应的穿刺部位调整，如果在穿刺后血流量依旧不足，则需要另选一条动脉或者静脉对其进行重新穿刺后，再进行后续的治疗。或者在进行处理时，医务人员可以选择一条较粗的浅静脉或者浅动脉，采用充满盐水的输液管，一端连接穿刺针，而另一端则连接动脉管道的泵前侧孔，形成两条隐血通道的闭式循环，进而对患者的机体功能形成保护，确保血流量，避免在对患者进行血液透析治疗是无法获得应有的效果。

1.2.3 更换敷料和导管护理

管放置部位应覆盖无菌纱布和完全透明的医用敷料。医用敷料遇水、污垢和松动时，应立即更换。一般来说，医用敷料应在穿刺后的第二天更换。之后可根据修复情况逐渐将敷料调整为 3 天 1 次。置管前应先有部分皮肤上涂抹碘酒消毒，然后将剩余的血凝块和内毒素封住，以保证管腔的通畅。血透后立即对导管进行消毒，引入肝素盐水封住导管，将肝素帽盖紧，最终固定囊肿。

1.2.4 心理护理与健康教育

对患者进行认知教育，主要包括血液透析后遗症相关知识、治疗相关知识等，使患者能够对各方面都有所了解，

只有患者对血液透析后遗症有一定的认知，才能积极配合医生进行治疗。大多数患者在进行治疗前，都会对治疗风险极其担心，使患者在治疗前无法控制自身的情绪，而耽误治疗的最佳时间，使患者的病情逐渐加重，危害自身的身体健康。对此，依然需要医护人员对患者进行认知教育，当患者办理完成入院手续后，医护人员会带领患者及家属到病房区，首先，是对病房环境的介绍，使患者对病房自主使用，逐渐化解患者的陌生感。然后，对血液透析后遗症相关知识、临床治疗措施、治疗方案、流程、预期效果等，都对患者进行相应的讲解，使患者能够对自身治疗整个过程及治疗后措施详细地了解与掌握，逐渐减轻患者的恐惧心理。

在进行患者的健康教育时，护理人员需要进行相应的叙事指导，通过舒适护理来开展健康教育，护理人员需要以现场演练的方式为患者进行讲解，要求患者在接受健康教育后各种都需要现场反馈，由护理人员进行现场操作，例如内瘘锻炼，护理人员需要在进行叙事时将这一训练方式进行分解，并配合相应的健康体操，由护理人员展示给患者，在患者了解后再开展实战演练，如果出现偏差，则由护理人员对其进行纠正，通过反复练习的形式使患者了解应当如何进行自我管理。

1.2.5 并发症护理

在对患者进行护理时，如果患者已经发生静脉炎，首先需要立即停止输液，并且将患者的穿刺患肢抬高，这样能够有助于加速患者的血液静脉回流，如果必要可以采用 1% 利多卡因溶液和 1% 普鲁卡因溶液对患者进行封闭注射，而当药液已经渗出血管外，需要停止注射，并且将渗液抽吸。将透析室里的温度以及湿度控制好，保持室内的环境整洁，同时务必保持通风和消毒，让患者能感受到环境的舒服以及温暖，进而降低焦躁、抑郁等不良情绪。往往肾病患者都存有低蛋白血症、重度贫血等。患者发生低血压的概率较大，因此在患者行血液透析期间，能对其补充合适的氨基酸、叶酸以及维生素等营养物质，确保患者透析期间低血压得到改善。

1.3 观察指标

观察并记录第 2 组患者导管相关血流感染的发生率，根据相关具体指南明确以下鉴别标志物：患者有明显寒战、发热，未确定感染。至少获得了一项针对细菌开发和建模的积极指控。对从中心静脉导管和血细胞样本中分离出的微生物进行定量分析和建模表明，从中心静脉导管血液样本中采集的细菌总数是外周的 5 倍以上。一个阳性时间比后者早 2 小时。本分析中导管相关血流感染发生率 = 总感染频率 / 总导管天数 × 100%^[2]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 手机软件对科研数据进行分析。计数资料以 (x±s) 表示，采用 t 检验。计量资料以率 (%) 表示，采用 χ^2 检验。意义。

二、结果

两组患者导管相关血流感染发生率比较

科学研究表明，研究组患者的导管相关血流感染率显著低于对照组 (P<0.05)，见表 1。

表 1 两组患者导管相关血流感染发生率比较

组别	例数	总置管天数(d)	感染率
对照组	63	395	25 (39.68)
研究组	63	373	3 (4.76)
X ²	/	5.241	15.374
P	/	0.012	0.000

三、讨论

随着血液透析技术的不断提高，大部分尿毒症患者会在这个阶段接受血液透析治疗。然而，虽然这种方法在疗效上很理想^[3]，但仍然存在很大的缺点，这些缺点往往是由毛细通道的问题引起的^[4]。许多与导管相关的血流感染普遍存在的合并症。根据各种参考资料，这种情况的患病率约为 0.5%，导管相关的血流感染不仅会影响分析质量，严重时还会严重危及患者的生命。通过大量的科学研究认为^[5]，导致本病发病的因素是缺乏严格的无菌技术、健康教育知识不及时、穿刺部位不合理等。传统的护理方法由于自身的局限性而难以实现。在这里，疾病护理得到充分发挥，因此寻找预防导管相关性血流感染的新护理方法具有至关重要的现实意义^[6]。集束化护理是近年来兴起的一种新型护理方式，属于系统护理或综合护理^[7]。它可以充分考虑与护理相关的重要环节和要素，做出最佳解决方案，使护理朝着有目的性、综合性、针对性和综合性的方向发展。研究表明，使用集束化护理的患者导管相关血流感染的患病率仅为传统护理患者的 1/5，充分印证了此类措施的效果和应用价值。研究导致这种效果的因素发现，这种护理方法强调目的性和整合性，可以根据患者的具体情况采取不

同的策略^[8]。

综上所述，对接受血液透析的患者实行集束化护理可以合理降低感染发生率，预防导管相关性血流感染，值得大力发展。

参考文献：

- [1] 刘均敏. 集束化护理在预防血液透析导管相关血流感染的效果分析及护理体会研究 [J]. 饮食保健 2020 年 40 期,158 页,2021.
- [2] 佚名. 集束化护理在预防血液透析导管相关性血流感染的效果分析 [J]. 特别健康 2021 年 31 期,198 页,2021.
- [3] 丁一虹, 姬永辉. 集束化护理在预防血液透析导管相关性血流感染的应用效果观察 [J]. 医药与保健,2020.
- [4] 龚兴慧, 孝玥, 孟利. 集束化护理在预防血液透析导管相关性血流感染中的应用价值探讨 [J]. 基层医学论坛,2022,26(12):11-13.
- [5] 王敏, 惠亚红, 叶菁菁. 集束化护理模式在老年尿毒症患者血液透析中的应用 [J]. 铜陵职业技术学院学报,2022,21(01):41-44.
- [6] 宗海燕. 集束化护理对 ICU 血液透析患者导管相关性血流感染的预防效果 [J]. 透析与人工器官,2021,32(04):81-82+84.
- [7] 周爱平. 集束化护理对维持性血液透析患者心理状态及遵医行为的影响 [J]. 现代养生,2021,21(22):89-91.
- [8] 李珊, 李倩, 林怡虹. 集束化护理对维持性血液透析合并高血压患者血压变化及并发症的影响 [J]. 心血管病防治知识,2021,11(28):78-80.