2023 年第 4 卷第 2 期
https://cn.oajrc.org

集束化护理在血液净化中心静脉导管置管预防感染的作用观察

张钰灏

兰州大学第一医院　甘肃兰州

【摘要】**目的** 探究血液净化应用集束化护理的作用。**方法** 选取时间：2021 年 3 月到 2022 年 4 月，科室：血液净化中心，共选取患者 60 人，随机分成研究组、对照组，平均每组 30 人，比对护理效果。**结果** 研究组患者集束化护理干预后住院时长和导管留时间均缩短，治疗后出现感染的人数较少，仅为 1 例（占比 3.33%）P 值＜0.05；护理前组间患者生活质量差异小，护理后研究组分值明显升高，单项评分均高于对照组，P 值＜0.05；研究组应用集束化护理后均出现 2 例不良事件，分别为非计划性拔管和导管堵塞，明显低于对照组的 10 例，P 值＜0.05。**结论** 血液净化治疗过程中实施集束化护理可以有效减少中心静脉置管感染率，提高患者的治疗期生存质量。

【关键词】集束化护理；血液净化中心；静脉置管；感染预防

【收稿日期】2023 年 1 月 18 日　　【出刊日期】2023 年 2 月 3 日　　【DOI】10.12208/j.cn.20230099

Observation on the effect of cluster nursing in preventing infection by placing venous catheter in blood purification center

Yuhao Zhang

The First University Hospital Lanzhou, Gansu

【**Abstract**】 **Objective** To explore the effect of cluster nursing on blood purification. **Methods** selection time: from March 2021 to April 2022, Department: blood purification center, a total of 60 patients were randomly divided into study group and control group, with an average of 30 people in each group, and the nursing effect was compared. **Results** in the study group, the length of hospitalization and catheter retention time were shortened after cluster nursing intervention, and the number of patients with infection after treatment was less, only 1 case (accounting for 3.33%), P < 0.05; There was little difference in the quality of life between the groups before nursing, and the score of the study group increased significantly after nursing, and the single score was higher than that of the control group, P < 0.05; There were 2 adverse events in the study group after cluster nursing, including unplanned extubation and catheter blockage, which were significantly lower than those in the control group (10 cases, P < 0.05). **Conclusion** the implementation of cluster nursing in the process of blood purification treatment can effectively reduce the infection rate of central venous catheterization and improve the quality of life of patients during treatment.

【**Keywords**】 cluster nursing; Blood Purification Centre; Venous catheterization; Infection prevention

血液净化是目前临床上治疗肾功能衰竭的主要方法。近些年，伴随我国老年慢性疾病发病率的增加，终末期肾脏疾病临床住院人数越来越多[1]。目前临床发病原因尚不明确，部分研究者认为疾病与高血糖、高血压、感染、免疫系统疾病等因素有关[2-3]。肾衰竭期患者机体平衡失调，全身缺氧，需要在院内血液净化中心接受透析治疗，血液净化可以及时清除患者体内炎性介质和毒性物质，帮助机体调节各器官生理功能和电解质水平[4-5]。但在血液净化前需要给患者留置中心静脉导管，静脉穿刺作为侵入性操作的一种，容易诱发感染等并发症[6]。为提高患者的治疗效率，保障患者的治疗安全，文章选择院内血液透析患者 60 人，探究血液净化应用集束化护理对预防中心静脉导管置管感染的作用，报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取时间：2021 年 3 月到 2022 年 4 月，科室：血液净化中心，共选取患者 60 人，随机分成研究组、对

照组，平均每组 30 人，其中，对照组：年龄 39-63 平均值（岁）：（45.23±3.17），体重指数平均值（kg/m2）：（24.02±1.69），性别比例：（男/女）：16/14；研究组：年龄 38-63 平均值（岁）（45.37±3.24），体重指数平均值（kg/m2）：（24.11±1.45），性别比例：（男/女）：17/13，对比两组资料可得 P＞0.05。

1.2 方法

治疗方法：研究用仪器为百特公司生产提供的血液净化仪，型号：金宝 AK-63。治疗前做好物品准备，启动血液净化机前先预冲，治疗模式调为 CVVH/血液过滤，血流设置：100-150 毫升每分钟，沿血液净化器动脉端注入浓度 0.9%生理盐水流向静脉端，排净膜内空气，设置超滤量 3000 毫升每小时，充分排净气体后建立体外循环，采取改良配方的净化液，交换总量为 20 升每天，每天治疗 6-24 小时。

对照组：给予一般护理，常规监测病人生命体征，做好日常生活护理。

研究组：予集束化护理干预，具体如下：（1）置管时：各项操作需严格遵守无菌原则，达到手卫生标准，参加透析置管的护理人员都应接受相关无菌技术培训，在穿刺前，操作人员应穿戴消灭菌手术衣，佩戴手术口罩和一次性无菌手套，由另一名协作护士在患者穿刺点铺无菌手术洞巾；相关研究表明，股静脉置管与静脉和锁骨下静脉置管相比后期感染率更高，因此在患者病情允许下，尽量选择颈静脉作为穿刺点，置管前合理评估穿刺部位，在导管选择方面，推荐使用带有抗菌药物涂层的中心静脉导管，可有效减少置管后感染发生率；穿刺前使用氯己定溶液消毒患者皮肤，氯己定过敏的患者可使用百分浓度为 70%的乙醇或碘酊溶液消毒；穿刺成功后选择新型的透明聚氨酯敷料。（2）置管后：穿刺点处理不当或被污染是造成血流感染的主要原因，基于此，穿刺后护理人员每天使用抗菌溶液消毒擦拭通路口，降低感染风险，每三天更换一次导管帽，日常增加查房次数，观察有导管帽是否破裂和漏液现象；每 3~5 天更换一次透明敷料，做好穿刺点消毒。

1.3 观察指标

（1）统计两组患者导管留置时间、总住院时长和监护室内住院时间，收集两组患者置管后发生血流感染的例数，感染类型包括真菌和细菌感染。（2）使用 QQL-100（生存质量）量表对患者护理干预前后生存质量进行评价，该量表包含 100 个条目，覆盖与生存质量相关的 6 个领域、24 个方面，每个方面包含 4 个小条目，生命质量、生活能力、心理健康、独立性人格、社会关系以及周围环境，得分越高说明患者生活质量越好。（3）统计研究中出现的不良事件，包括非计划性拔管、导管堵塞、脱位、患者寒战、心律失常、凝血功能异常以及电解质紊乱。

1.4 统计学分析

使用 SPSS23.0 软件进行统计学处理，采用卡方检验和 T 检验，若两组数据之间 p 值小于 0.05，则代表 2 组患者在以上方面，具有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组干预效果

研究组患者集束化护理干预后住院时长和导管留时间均缩短，治疗后出现感染的人数较少，仅为 1 例（占比 3.33%）P 值＜0.05，见表 1。

表 1 两组干预效果对比（$\bar{x}$±s，n%）

项目		研究组（n=30）	对照组（n=30）	T 值/χ^2	P 值
TCU 住院时间（d）		6.53±1.01	9.84±1.23	11.3912	0.0000
总住院时间（d）		13.33±4.53	16.11±3.43	2.6798	0.0096
导管留置时间（d）		25.83±9.24	32.64±10.33	2.6913	0.0093
置管血流感染（%)	真菌	0/30（0.00）	3/30（10.00）	3.1579	0.0756
	细菌	1/30（3.33）	4/30（13.33）	1.9636	0.1611
	合计	1/30（3.33）	7/30（23.33）	5.1923	0.0223

2.2 比对两组患者生活质量

QQL-100 量表共涉及以下生活质量评价指标，即生命质量、生活能力、心理健康、独立性人格、社会关系、周围环境。其中，研究组评价指标得分（58.51±9.49）分、（45.54±10.04）分、（65.36±11.54）分、（53.06±12.22）分、（49.06±12.04）分、（64.51±11.52）分，对照组（44.32±10.09）分、（37.51±11.29）分、（50.28±8.29）分、（45.01±12.32）分、（40.06

±13.01）分、（57.08±12.24）分，数据对比 t=5.6110、2.9106、2.0673、6.6029、3.9892、2.5585，p=0.0000、0.0051、0.0432、0.0000、0.0002、0.0131，护理后研究组分值明显升高，单项评分均高于对照组，P 值＜0.05，存在统计学意义。

2.3 对比两组不良事件

两组发生率分别如下：研究组非计划性拔管 1 例（%3.33）、导管堵塞 1 例（3.33%）、脱位 0 例（0.00%）、患者寒颤 0 例（0.00%）、心律失常 0 例（0.00%）、凝血功能异常 0 例（0.00%）、电解质紊乱 0 例（0.00%）；对照组 3 例（10.00%）、2 例（6.67%）、1 例（3.33%）、1 例（3.33%）、0 例（0.00%）、1 例（3.33%）、2 例（6.67%），χ^2=6.6667，p=0.0098，研究组应用集束化护理后均出现 2 例不良事件，分别为非计划性拔管和导管堵塞，明显低于对照组的 10 例，P 值＜0.05，存在统计学意义。

3 讨论

肾衰竭起由于患者机体处于缺血缺氧状态，机体再灌注受损影响各器官功能，进而引发一系列生理病理。目前临床治疗肾衰竭的主要方法为血液净化，通过中心静脉置管可以降低药物能浓度，调节液体渗透压，在一定程度上缓解了高浓度药物对穿刺点周围皮肤组织的破坏和刺激[7]。但在后期使用过程中，容易出现血流性感染，研究中应用集束化护理对静脉导管置管进行干预，集束化护理以循证医学为理论基础，归纳了各学科的优秀思想，优化护理和诊疗手段[8]。以往临床实践表明，血液净化过程中出现感染的主要环节包括敷料更换、穿刺位置选择、皮肤消毒、导管护理，研究中应用集束化护理，优化置管前各项操作流程[9-10]。文章研究结果显示，研究组患者集束化护理干预后住院时长和导管留时间均缩短，治疗后出现感染的人数较少，仅为 1 例（占比 3.33%）P 值＜0.05；护理前组间患者生活质量差异小，护理后研究组分值明显升高，单项评分均高于对照组，P 值＜0.05；研究组应用集束化护理后均出现 2 例不良事件，分别为非计划性拔管和导管堵塞，明显低于对照组的 10 例，P 值＜0.05。

综上所述，血液净化治疗过程中实施集束化护理可以有效减少中心静脉置管感染率，提高患者的治疗期生存质量。

参考文献

[1] 贾丽娜,王萍,秦立娥.集束化护理在血液净化中心静脉导管置管预防感染的作用观察[J].现代诊断与治疗,2022,33(03):461-464.

[2] 王立群,宋志弘,黄莺.集束化护理对血液透析患者导管相关性血流感染的影响[J].医疗装备,2021,34(06):139-140.

[3] 康莹.集束化护理对急性有机磷中毒患者血液净化治疗并发 CRBSI 的预防效果观察[J].现代诊断与治疗,2021,32(02):313-315.

[4] 陈秋波,陈春燕,陈嘉玲.集束化护理在重症行连续性血液净化治疗患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(01):138-139.

[5] 朱克妹,郭艳梅.集束化护理联合中药调理对置管行血液透析患者的应用观察[J].江西中医药大学学报,2020,32(05):46-48.

[6] 陶玮.集束化护理在血透患者中心静脉导管血栓预防中的应用[J].当代护士(中旬刊),2019,26(04):87-89.

[7] 吴函书,张葆荣,刘洋,张丹,孙海瑞,秦秀玉.集束化护理预防血液净化患儿下肢深静脉血栓形成的效果研究[J].中华护理杂志,2019,54(03):368-373.

[8] 吴瑞旭.集束化护理对经外周中心静脉置管质量的影响分析[J].系统医学,2019,4(05):184-186.

[9] 范大丽.集束化护理对血液净化治疗重度脓毒血症患者的影响[J].护理实践与研究,2018,15(22):35-37.

[10] 刘晔.集束化护理干预在连续性血液净化导管相关性血液感染患者护理中的应用[J].河南医学研究,2018,27(11):2104-2105.

版权声明：©2023 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/
OPEN ACCESS