

血液净化中心信息化管理的临床应用探讨

李芸

江苏省中医院 江苏南京

【摘要】目的 分析血液净化中心在大数据时代背景中信息化建设管理下的效果。方法 选取 2019 年 2 月至 2020 年 2 月 50 例血液透析患者,分析实施信息化管理前后医护人员工作效率、血液透析质量、并发症。结果 ①管理后医生分诊用时、护士上机前准备用时、治疗前评估用时、数据收集用时、数据统计分析与形成报表用时均低于管理前 ($P<0.05$); ②管理后血红蛋白、血磷、白蛋白达标例数均高于管理前 ($P<0.05$); ③管理后并发症发生率 12.00% 低于对管理前 62.00% ($P<0.05$)。结论 信息化管理将工作效率显著提升,改善患者病情,降低并发症。

【关键词】工作质量; 血液净化中心; 并发症; 大数据时代; 信息化建设; 工作效率

【收稿日期】2022 年 11 月 25 日 **【出刊日期】**2023 年 2 月 13 日 **【DOI】**10.12208/j.jacn.20230062

Information construction of blood purification center in big data era

Yun Li

Jiangsu Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu

【Abstract】 Objective To analyze the effect of blood purification center under the information construction management in the background of big data era. **Methods** 50 hemodialysis patients without information management from February 2019 to February 2020 were selected as the control group, and 50 hemodialysis patients with information management from March 2020 to March 2021 were selected as the observation group. The work efficiency, hemodialysis quality and complications of medical staff in the two groups were compared. **Results** ① Work quality of medical staff. The time of triage and evaluation after treatment in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$); ② The number of cases of hemoglobin, blood phosphorus and albumin reaching the standard in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$); ③ The incidence of complications in the observation group was 12.00% lower than that in the control group (62.00%, $P<0.05$). **Conclusion** Information management will significantly improve the work efficiency, improve the patient's condition and reduce complications.

【Keywords】 Work quality; Blood Purification Centre; complication; Big data era; Information construction; work efficiency

对于急慢性肾功能衰竭患者来说,血液透析已经成为重要的肾脏替代治疗方法,血液透析从业人员在透析人数的持续增加下需要承受的工作压力也是日益增大。血液透析治疗为终身治疗,长达数十年的治疗病案,数据量之巨,管理难度之大是所有血液净化中心面临的共同困难^[1]。特别对于综合性三甲医院,病人周转快,新病人多,排班、医疗、护理、收费都需要花费较多时间。另外传统模式下,医院只可以管理患者单次入院的治疗,并不能全程对多次入院的相同患者实施管理^[2]。数据时代的到来,为血液净化工作的管理带来了便利。血液净化中心建立专门的信息管理

系统,可以对血液透析患者实现连续性管理,提升临床疗效^[3],可以缓解医护人员工作压力、提升工作效率、确保医疗护理质量。本中心对血液透析患者实施了信息化管理,获得良好效果,现汇报如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选取 50 例血液透析患者(2019 年 2 月至 2020 年 2 月)作为研究对象,男 26 例,女 24 例,平均年龄(38.16 ± 0.21)岁。

1.2 方法

观察组实施的信息化管理措施包括:①建立电子

病历。对实施血液透析的患者创建电子病历,详细记录患者的信息,包括基本信息、透析方案、检查检验、医嘱用药、监测护理、透析小结等。在信息化管理中纳入电子病历,患者可以自带纸质病历一份。②排班功能。建立一周排班模板,快速对透析中心300余名血液透析患者进行一键排班,避免漏排错排。同时实现透析患者固定床位、固定机器、固定护理人员。③评估功能。护理人员每次透析前评估患者的自理能力、生命体征,用药情况、两便情况、睡眠状态、出血倾向、血管通路等。每3-6个月评估患者的检查检验、透析充分性、钙磷代谢、营养情况等,为医生调整透析方案提供依据。④监测功能。护理人员对每次透析过程进行严密监测,包括患者生命体征的变化、血管通路情况、脱水情况、机器运转情况、有无低血压、低血糖等透析中急性并发症的发生以及护理措施,护理评价情况。⑤管理功能。通过信息管理系统自动申领透析耗材,包括透析器、透析管路、穿刺针、护理包、各种敷料等,自动扣减透析耗材完成出入库管理。

通过医生开立药物医嘱,护士核对、申领、执行做好药物管理。

1.3 观察指标

医护人员工作效率:医生分诊用时、护士上机前准备用时、治疗前评估用时、数据收集用时、数据统计分析与形成报表用时。

血液透析质量:血红蛋白、白蛋白、血磷、全段甲状腺旁激素、尿素清除指数。

并发症:高血压。

1.4 统计学处理

SPSS18.0分析数据,计数资料用(%)表示,行 χ^2 检验,计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,行t检验, $P<0.05$ 统计学成立。

2 结果

2.1 两组医护人员工作效率对比

两组医护人员工作效率中组间对比有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组医护人员工作效率比较 [$(\bar{x}\pm s)$, min]

时间	例数	医生分诊用时	护士上机前准备用时	护士治疗前评估用时	护士数据采集用时	数据统计分析与形成报表用时
管理前	50	28.19±1.44	9.21±0.51	5.41±0.86	2.79±0.69	4.31±0.97
管理后	50	0.50±0.02	0.71±0.11	3.11±0.41	0.69±0.20	2.78±0.51
t值		5.412	6.302	5.201	6.325	5.321
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者血液透析质量有关指标达标情况对比

除全段甲状腺旁激素外,两组患者血液透析质量其他有关指标组间对比有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 两组患者并发症发生情况对比

两组患者并发症发生率组间对比有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

3.1 提高血液净化中心的工作效率

血液透析患者治疗周期长,临床资料积累多,资料保管难度大,不仅易发生数据丢失,而且查阅起来也费时费力。采用信息化管理后,登陆系统查询患者的电子病历就找到有关患者的全部资料,方便快捷。特别对于多次入院的患者,通过信息管理系统可以准确搜索到既往医疗护理记录,为临床采取有针对性的治疗护理提供依据。通过信息管理系统自动实现排班、耗材管理、药物管理^[4]、计费,达到有序化管理,节约

人力成本,避免差错,减轻工作人员的压力^[5]。

3.2 减少患者并发症的发生率

实施信息化管理可以帮助护士全面且系统地观察和记录透析患者在治疗过程中的病情改变^[6]。治疗期间,医生可以获得更多具有参考价值的资料,全面评估患者,优化透析方案,调整透析用药,提升透析效果,降低近期与远期并发症发生率,促进患者回归社会^[7]。

3.3 提升护理管理质量

利用信息管理系统,护士可以绘制患者体重增长、血压变化、透析前后检验指标的曲线图,帮助护士清楚了解患者自我管理情况,透析是否充分,营养运动情况^[8]等,动态评估患者血管通路情况^[9],预见患者的护理问题,有针对性实施护理措施以及教育教育,疫情期间做好常规防控和应急处理^[10],保证透析质量,提高患者治疗依从性。

3.4 提高患者的满意度

在信息化管理系统的协助下可以全面地反应患者的每个方面，所以可以明显的将患者同患者之间细小的差别体现出来^[11]。医生可以通过患者间的区别而优化和调整透析方案，护士可以为患者提供个体化的护理、饮食指导^[12]和健康教育，不但可以提升疗效，并且可以使患者感受到医护人员的专业和负责，从而提高患者满意度^[13]。

在本研究中，观察组患者接受了信息化管理，通过分析研究结果可知，观察组医护人员的工作效率、患者的治疗效果以及并发症发生率均优于对照组，体现了血液净化信息管理系统的全面性和准确性。通过抓取关键数据和动态变化，医护人员可以掌握患者细微的病情变化，及时优化调整治疗和护理计划，显著提升治疗效果，研究证明观察组的治疗效果明显优于对照组。

总而言之，在血液净化患者中使用信息管理系统可以显著减少医护人员的工作量，提升工作效率，并且也可以将患者治疗的依从性显著提升，使并发症的发生率显著降低^[14]。并且该系统可以将患者的治疗数据、系统评估、病情变化及相关医疗护理措施都记录下来，为临床决策提供更强有力的依据，对于控制临床相关指标也更有效，治疗效果更理想，价值较高，值得推广应用。

参考文献

- [1] 艾燕,孔凌,吴秀秀,等. 新型冠状病毒肺炎疫情期血液净化中心多学科连续性血液净化分级管理实践[J]. 东南国防医药,2021,23(2):198-200.
- [2] 胡柯琴,丁晓霜,荣涛,等. 血液透析中心应用信息化管理系统对透析质量的影响分析[J]. 临床医药文献电子杂志,2019,6(74):28-29.
- [3] 雷志影,黄丽娜,毛海艳,等. 全程风险管理联合连续性血液净化在肾脏捐献供体者功能维护中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(11):19-22.
- [4] 蓝华娅,李雯,连芬. 信息化系统流程在维持性血液透析患者注射用药安全中的应用[J]. 中医药管理杂志,2021,29(19):188-189.

- [5] 施建文,曹亮,施春艳. 血液透析信息化系统方案设计与实践[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2019,19(73):231-232,293.
- [6] 梁颖妍,李小梅,徐妮. 维持性血液透析患者电子健康素养与自我管理行为现状及相关性分析[J]. 饮食保健,2021(39):192-193.
- [7] 沈华娟,许秀君,董永泽,等. 血液透析专科护士的培养及其在血液透析患者血管通路质量管理中的作用[J]. 浙江医学教育,2020,19(5):22-24.
- [8] 胡晓艳,尹丽霞,张海林,等. 多学科合作运动疗法对维持性血液透析患者生活质量及微炎症状态的影响[J]. 中国护理管理,2019,19(10):1467-1471.
- [9] 周宇晖,张恬,樊丽,等. 信息化规划性动静脉内瘘穿刺策略在血管通路管理中的应用[J]. 血管与腔内血管外科杂志,2020,6(4):304-308.
- [10] 吴仲华,曹金金. 灾害脆弱性分析在新型冠状病毒肺炎疫情下血液净化科应急管理中的应用实践[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志,2021,16(11):1218-1221,1239.
- [11] 陆琼梅,梁何娇,陆建凤. 血液净化静脉留置导管患者感染控制中的分级护理管理应用[J]. 当代临床医刊,2021,34(3):13-14,16.
- [12] 杨震,黄燕林,卢海珍,等. 维持性血液透析病人饮食状态影响因素及其与生存质量的相关性研究[J]. 护理研究,2021,35(14):2560-2564.
- [13] 税灵,达静静,何平红,等. 血小板/淋巴细胞比值与糖尿病合并维持性血液透析患者认知功能障碍的相关性[J]. 中华医学杂志,2021,101(10):722-726.
- [14] 李王海,李承志,王晓白,等. 导丝硬头穿刺技术在血液透析相关上腔静脉闭塞再通术中的应用[J]. 中国血液净化,2021,20(3):203-207.

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