

集束化管理策略在血透室新型冠状病毒肺炎防控中的应用效果观察

肖光辉, 张闻娣, 朱艳, 李仔祺

作者单位: 100080 北京, 北京市海淀区医院(北医三院海淀区)肾脏内科

作者简介: 肖光辉(1976-), 女, 大学本科, 副主任护师, 研究方向: 血液净化护理管理。E-mail: Xiaoguanghui1171@163.com



肖光辉, 副主任护师, 北京海淀医院肾脏内科护士长兼血透室护士长。担任中华护理学会血液净化专业委员会副主任委员, 中国医学装备协会护理分会血液净化专委会委员兼学术秘书, 中华医学会中华全科医学继续教育学院委员, 中国医疗保健国际促进会血液净化分会委员, 北京护理学会血液净化专业委员会委员兼秘书, 北京市血液净化质控与改进中心委员、质控专家。作为执笔人起草国内首部《透析血管通路经皮腔内血管成形术护理规范》《透析用动静脉内瘘安全穿刺建议》《透析用动静脉内瘘压迫止血建议》《超声引导动静脉内瘘穿刺建议》等。参编学术专著5部(主编2部), 参与中华护理学会护理专家共识起草一项; 其中3部

为中华护理学会血液净化专业委员会编制的行业指南。其主编的《血液净化通路一体化管理手册》率先提出并实践“一体化管理, 一站式解决”的透析血管通路理念。

[摘要] **目的** 观察集束化管理策略在新型冠状病毒肺炎防控工作中的应用效果及透析患者疫情防控认知行为的改变。**方法** 对血透室实施全员集束化管理策略, 采用自行设计调查问卷, 对155例门诊透析患者进行调查。**结果** 在血透室应对新型冠状病毒肺炎疫情防控工作中, 应用集束化管理策略后, 工作人员职业防护合理规范, 疫情期间医务人员及透析患者零感染。疫情对患者规律透析、正常生活及心理健康影响不大。疫情期间患者认知及行为有所改变, 透析患者普遍能够配合各项防控措施执行。**结论** 在血透室应对新型冠状病毒肺炎防控工作中实施集束化管理策略效果显著, 可明显提高患者对疫情防控的认知, 并能够积极配合医疗护理工作, 确保血透室各项防控工作有序开展, 避免相关院内感染发生。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎; 集束化管理策略; 透析患者认知行为

[中图分类号] R 473.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2020)05-0453-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.05.06

Application effects of cluster management strategy on prevention and control of coronavirus disease 2019 in hemodialysis room XIAO Guang-hui, ZHANG Wen-di, ZHU Yan, et al. Department of Nephrology, Beijing Haidian Hospital(Haidian Section of Peking University Third Hospital), Beijing 100080, China

[Abstract] **Objective** To observe the application effects of cluster management strategy on the prevention and control of coronavirus disease 2019(COVID-19) and the changes of cognitive behavior of epidemic prevention and control of dialysis patients. **Methods** The cluster management strategy was implemented in the staff of the hemodialysis room, and a self-designed questionnaire was used to investigate 155 outpatients receiving dialysis. **Results** During the prevention and control of COVID-19 epidemic in the hemodialysis room, the occupational protection of the staff was reasonable and standardized after the application of cluster management strategy, and there were no infections among the medical staff and the dialysis patients during the epidemic. The epidemic situation had little effect on the regular dialysis, normal life and mental health of the patients. During the epidemic, the patients' cognition and behavior were changed, and the dialysis patients were generally able to cooperate with the implementation of various prevention and control measures. **Conclusion** The cluster management strategy implemented in the hemodialysis

room has achieved remarkable effects on the prevention and control of COVID-19, which can significantly improve the patients' awareness of the epidemic prevention and control, and can promote the patients to actively cooperate with the medical staff to carry out medical and nursing work to ensure the orderly implementation of the prevention and control work in the hemodialysis room and avoid the occurrence of related nosocomial infections.

[Key words] Coronavirus disease 2019(COVID-19); Cluster management strategy; Cognitive behavior of dialysis patients

2019-12,我国湖北省武汉市暴发新型冠状病毒肺炎疫情,并逐步蔓延至全国。国家卫生健康委员会于2020-01-20将新型冠状病毒肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并采取甲类传染病的预防控制措施。集束化干预策略是指集合一系列有循证基础的治疗及护理措施,来处理某种难治的临床疾病的方法^[1]。集束化管理策略是汲取“集束化干预策略”的理念,应用一组管理措施,其中每项措施都经临床证实能提高管理结局,通过多项措施共同实施来更好地提高管理效果^[2]。在新型冠状病毒肺炎疫情期间,我院血透室每日需要为患者进行透析治疗,血透室人群相对复杂,人员密集且流动性大,透析患者免疫力低,属于易感人群。由于疫情的快速传播对人类的健康造成了巨大威胁,为了保证透析患者、陪同人员及工作人员的生命安全,保障患者透析治疗的顺利进行,迅速有效应对疫情,我中心实施了集束化管理策略,提高了患者对疫情的认知,在医疗护理工作中取得了患者的积极配合,对血透室做好新型冠状病毒肺炎疫情防控工作起到积极作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 血透室共有52台血液净化机器,护士33人,医生2人,护理员2人,卫生员3人,健康教育专职护士2人,预检分诊护士7人。调查155例透析患者,患者均接受规律血液透析治疗≥3个月,每周透析3次。其中男90例,女65例;年龄18~80(56.43±24.86)岁;均为初中以上学历。本项目实施观察时间为2020-01-20~2020-04-20。

1.2 方法

1.2.1 血透室工作人员管理

1.2.1.1 成立血透室新型冠状病毒肺炎防控组织。当社会遇到特殊且严重的传染病问题时,管理体系的反应速度和应对方式是关系到患者安危和社会稳定的重要问题^[3]。为了迅速应对疫情,血透室组建了防控领导小组,根据疫情实际情况重新设置医疗护理工作流程以及调整人力资源岗位;修订与落实新型冠状病毒肺炎防控工作的相关规章制度,根据新型冠状病毒肺炎的病原学特点,结合传染源、传播

途径、易感人群和透析中心的诊疗条件等制定应急预案。

1.2.1.2 强化各项规章制度学习与防控知识培训。加强血透室全员对防控新型冠状病毒肺炎感染的知识培训,提高自我防护意识与能力。培训对象包括所有工作人员(医生、护士、技师及工勤人员等)。培训方式采取微信、网络教学或自学,避免人员聚集发生交叉感染,通过采取多种形式进行全员培训并逐一进行网络考核,使全体员工加深对标准预防的认识^[4]。

1.2.1.3 加强健康监测与管理。疫情期间,做好血透室所有工作人员的健康监测管理,包括体温和呼吸道症状的监测,保障医务人员健康地为患者提供医疗服务。要求所有工作人员每日自测体温,体温异常时及时上报并按相关规定进行干预处理。

1.2.1.4 做好职业防护与管理。根据《北京市新型冠状病毒肺炎感染的肺炎医务人员防护指南》做好全体医护人员的个人防护管理,所有工作人员严格执行标准预防措施。手卫生是预防医院感染最重要的措施之一。血液净化中心(室)的医务人员主要负责医院透析患者的治疗护理工作,其手卫生情况对控制院内感染-血液传播性疾病至关重要^[5]。工作期间所有人员应严格执行手卫生制度,正确选择和佩戴口罩和护目镜,穿隔离衣等。看护患者的医护人员相对固定,记录单可追溯,减少在岗人员聚集,减少不必要的交流,防止交叉感染,分区进行治疗工作,分批、分散就餐等^[6,7]。由专职护士监督护理员、卫生员的手卫生行为以及个人防护穿戴的正确性,并对他们做好宣教工作与健康监测。

1.2.1.5 科学安排工作人员排班与调休管理。根据《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第五版)》要求,合理调配人力资源和班次安排,做好医务人员排班调休工作,保证相关医务人员得到合理休息。根据血透室在岗医护人员在不同病区的实际工作量,采用弹性排班,建立备班制度,在保障透析治疗重点工作的同时,又可防止过多的人员在有限的透析治疗间内流动,避免交叉感染。

1.2.1.6 工作人员去向报告登记管理。建立血透

室新型冠状病毒肺炎防控全员去向报告登记制度,科室所有工作人员离京需报备至防控组长。要求血透室全体工作人员不聚餐,不聚会,居家休息,自觉减少和控制社交频次。有接触疫区人员或疑似、确诊感染患者的工作人员须主动上报并配合防疫人员进行隔离观察,不得把生活中的感染风险带入职业环境。

1.2.1.7 严格落实保洁医辅人员管理。针对保洁医辅人员等特殊人群,结合血透工作实际,为保洁人员安排固定生活区域,配备口罩、帽子、护目镜等防护物资,并督导其按时更换。科室设置专人进行保洁医辅人员的专项管理,严格保洁医辅人员的监测上报制度,每日监测体温,询问症状等。

1.2.2 血透室患者管理

1.2.2.1 患者透析治疗前预检分诊管理。为了做到早期识别与实行新型冠状病毒肺炎院内感染的源头控制,护士需完成预检分诊及配合医生进行流行病学调查。在疫情初期血透室迅速成立护理预检分诊组,建立工作职责,并落实相应的问诊要求。对体温 $\geq 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、可疑新型冠状病毒肺炎患者应护送至发热门诊。全面负责透析患者及家属候诊秩序、接诊秩序、候诊人流疏散管理与风险教育。护理预检分诊组由护士长直接管理督导;在岗的接诊护士和护理员均正确佩戴医用外科口罩和防护面屏/面罩,穿隔离服。全面落实防止院内感染的各项措施,做好预检分诊工作。

1.2.2.2 患者治疗预约错峰管理。患者透析治疗行预约错峰管理,患者按照既定预约时间错峰来院透析。在疫情期间临时增加多个候诊区,透析患者可分批次分别在不同候诊区域等待就诊,并由护士安排分批次测体温及体重后进入透析间,医生接诊后上机;要求患者全程佩戴口罩,禁餐,患者之间保持1 m距离。透析结束后,尽早离开候诊区域,避免小范围聚集。

1.2.2.3 透析患者陪同人员管理。制定患者及家属告知书,疫情期间禁止探视,同时需加强患者陪同人员管理。陪同人员需2周内无湖北旅行或居住史,未接触过疑似或确诊患者,无发热(体温 $\geq 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$)及上呼吸道或肠道感染症状;建议每次透析,如病情需要,限1人来院陪同,陪同人员佩戴口罩;家属和陪同人员进入透析间前,在候诊区域洗手池清洗双手;陪同人员若为返京人员,要求主动告知返京地区。

1.2.2.4 体温筛查管理。建立体温异常报告制度,透析患者及家属进入透析室前测量体温,上机后及

透析结束时测量体温(如有不适症状随时测量),如实记录结果上报;透析期间,居家测量体温,如有异常上报透析室医护人员并及时到发热门诊就诊;陪护家属体温 $> 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$,不得陪护,按照门诊患者发热处置流程处理。建立非透析日重点患者(如有感冒症状、曾发热或异地回京人员)随访机制,进行电话随访,完成非透析日体温及相关症状问诊汇报工作。

1.2.2.5 健康教育与指导管理。教育透析患者勤洗手,外出回家后,要用肥皂和流水或含酒精的洗手液洗手;不要到室内公共场所或人流密集的地方,外出应佩戴口罩;注意个人卫生,经常开窗通风,保持室内空气流通。不随地吐痰,注意咳嗽礼仪,咳嗽或打喷嚏时用纸巾或袖肘遮掩口鼻。每日安排专职教育护士反复指导、监督患者出入透析间前正确洗手,正确佩戴口罩及正确使用手消毒液消毒双手以及咳嗽礼仪。指导督促患者每周清洗消毒或更换病号服。

1.2.2.6 风险告知与教育管理。专职教育护士参照科室制定的透析患者告知书内容及每3 d更新一次的新型冠状肺炎宣教内容,反复对透析患者进行告知教育,如在患者透析过程、上下机操作时,责任护士需持续对患者进行告知书及居家防护内容反复教育,并用真实发生的感染案例及对疫情发展新问题的讲解,为患者展现生动的风险教育。告知患者减少与他人见面、接触,避免参加聚会、聚餐等集体活动,防止聚集性疫情的发生。另外,每日安排科室操作组护士严格落实新型冠状病毒肺炎的相关问诊要求,告知患者积极配合,如实汇报。候诊区定期更新粘贴患者告知书及注意事项,让患者随时知晓如何做到安全防护。

1.2.3 科室感控管理

1.2.3.1 专职质控员监督与消毒隔离制度管理。每日安排消毒隔离质控护士督导落实检查科室的感染预防及督导表相关内容的执行情况,全体护士须掌握消毒隔离知识,明确有关概念,提高消毒隔离的技术水平,确保院感防控各项措施的执行,防止出现消毒隔离的盲区。

1.2.3.2 环境物表面清洁与消毒管理。正确使用各类消毒器械,配制各种浓度的消毒液和掌握各种物品和污染物的消毒方法。听诊器、体温计、血压计等医疗器械及护理物品每次使用后应当进行规范的清洁和消毒。保洁员每日定时清洁和消毒患者接触的物表及地面;加强病区微生物高频污染点的擦拭消毒;加强通风,做好日常清洁消毒,适当增加病区和诊室通风及空气消毒频次^[8]。

1.2.4 防护物资的统一发放与使用管理 根据《新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用规范引导(试行)》(国卫办医函〔2020〕75号)文件的指示,重点做好防护物资的合理使用。由于疫情期间防护用品大量使用,为了将有限的防护用品安排给医护人员,在既保证医疗护理工作顺利进行,又避免过度浪费的前提下,由责任组长根据每日上班的具体人数核实请领医用防护用品的数量,统一发放与使用。

1.3 观察指标 (1)实施集束化管理后疫情期间医务人员感染情况。(2)采用自制的调查问卷对155例透析患者进行问卷调查。主要调查项目为实施集束化管理后患者疫情期间认知行为的改变,包括疫情前后就餐方式、手卫生次数和体温测量次数的改变。分别调查了透析患者对疫情防控知识的了解、疫情对透析患者规律透析、心理健康、食欲、睡眠、焦虑的影响等。

2 结果

2.1 实施集束化管理后疫情期间医务人员感染情况 疫情期间所有医务人员及保洁医辅人员零感染,零隔离观察。

2.2 实施集束化管理后疫情对透析患者生活及治疗的影响情况 调查结果显示,97.42% (151/155)的透析患者是通过血透室医护人员的宣教了解本次疫情的防控知识;90.32% (140/155)的透析患者认为在疫情发生后透析过程的总用时(包括候诊、更衣、治疗)与疫情前相比基本相同;70.32% (109/155)的透析患者认为没有因疫情可能对透析治疗造成的影响而感到焦虑;78.71% (122/155)的透析患者认为疫情期间食欲没有变化;80.65% (125/155)的透析患者认为疫情期间睡眠没有变化。

2.3 实施集束化管理后疫情前和疫情期间透析患者认知行为的改变情况 调查显示,患者为减少聚集性疫情事件的发生,疫情后于自己家中烹饪的比例大幅增加。见表1。患者疫情期间手卫生的认知行为改变明显,手卫生次数与疫情前相比显著增加。见表2。疫情期间能够主动配合居家体温测量人数与疫情前相比显著上升。见表3。

表1 155例透析患者疫情前与疫情期间就餐方式的改变情况[n(%)]

就餐方式	疫情前	疫情期间
单位或小区食堂	20(12.90)	1(0.65)
外卖订餐	25(16.13)	1(0.65)
自己家中烹饪	91(58.71)	152(98.06)
外出饭店就餐	19(12.26)	1(0.65)

表2 155例透析患者疫情前与疫情期间手卫生次数情况[n(%)]

手卫生次数/d	疫情前	疫情期间
0	139(89.68)	1(0.65)
1~3	16(10.32)	13(8.39)
3~5	0(0.0)	27(17.42)
>5	0(0.0)	114(73.55)

表3 155例透析患者疫情前与疫情期间居家测量体温情况[n(%)]

测量体温次数/d	疫情前	疫情期间
0	142(91.61)	40(25.81)
1~2	13(8.39)	96(61.94)
≥3	0(0.0)	19(12.26)

3 讨论

3.1 集束化管理策略的优点 集束化管理策略是一种有效的管理方法,是将分散、有效的管理措施归纳起来,使其系统化,并结合了单位自身的特点,具有独特性,增强了管理的实效^[2]。新型冠状病毒肺炎疫情发生后,血透室属于高暴露场所,如何有效地预防控制新型冠状病毒在血透室的传播与感染,是护理管理者面临的巨大挑战。我科在疫情防控工作中对血透室工作人员、患者及家属、感控工作、防护物资的统一发放与使用实施集束化管理策略,对实现医院感染控制与风险控制起到了积极的作用。

3.2 集束化管理策略应用的效果 在血透室防控领导小组的指挥下,血透室规范开展新型冠状病毒肺炎各项防控工作,保证了医疗护理工作能够在疫情期间顺利开展。在各项规章制度的建立与落实、应急预案的制定、防控知识的培训与考核、防护措施的建立、预检分诊与流行病学调查的落实、强化健康教育体系、防护物资的合理配置与使用等方面均采取科学有效的集束化管理措施,有效地做到了科学应对疫情。根据《北京市新型冠状病毒感染的肺炎医务人员防护指南》与医疗操作可能的传播风险,对如何做好个人防护、手卫生、消毒隔离措施、环境管理、物表的清洁消毒和医疗废物的管理都应用了具体的集束化管理策略,降低了医院感染发生的风险。通过应用集束化管理策略使血透室全体工作人员掌握了新型冠状病毒肺炎的防控知识、方法与技能,做到早发现、早报告、早隔离、早诊断、早治疗、早控制,内防扩散、外防输出。按照标准预防原则,医护人员在严格落实标准预防的基础上,强化接触传

播和飞沫传播的感染防控,降低血透室工作人员的感染性疾病职业暴露风险。通过强化管理,提高了护士手卫生的依从性,依从性越高,则医院感染率越低^[9]。合理安排与管理人力资源,避免医务人员因过强工作负荷而导致身体抵抗力下降,降低发生感染的风险,在关键时期,使每一位护士都能以最佳的状态工作发挥出最大的工作潜力,确保最高的工作质量^[10]。集束化管理策略能够提升护理服务质量,给患者提供优质的护理服务与有效的健康教育,从而加强患者对疫情防控工作的认知与积极配合,使每个人都把防控技能贯彻到日常工作和生活中,保证生命安全。

3.3 集束化管理策略能提高透析患者疫情期间遵医行为 疫情期间通过应用集束化管理策略,医护人员的严格管理措施和科室各项防范措施落实到位,使患者对抗疫情的信心倍增,减轻了患者疫情期间的焦虑情绪,提高了患者治疗依从性以及患者对疫情防控措施的认知,能够自觉遵守与维护科室的各项要求和疫情期间的自我科学管理。

综上所述,集束化管理策略能够使血透室有效预防新型冠状病毒肺炎的传播,通过应用集束化管理策略普及疫情防控知识,有效落实各项防控工作,开展群防群控,在疫情期间有效保证了护理服务质量,提高了全员防护意识,提高了透析患者对新型冠状病毒肺炎防控知识的认知并使其积极配合医疗护理工作,进而使医生、护士、患者之间达到更好的配合,降低了血透室工作人员感染性疾病职业暴露风险,保障了血透室医疗护理工作的正常运行和患者、工作人员的生命安全。

参考文献

- 1 陈永强. 导管相关性血流感染与中心静脉导管集束干预策略[J]. 中华护理杂志, 2009, 44(10): 889-891.
- 2 黄琴红,王芳. 集束化管理策略在呼吸机安全管理中的应用[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(2): 165-166.
- 3 张黎明,王建荣,杨晓秋,等. 综合医院护理体系应对突发SARS疫情的对策[J]. 中华护理杂志, 2003, 38(6): 402-405.
- 4 许燕卿,左亚沙,徐昕. 预防与控制SARS医院感染的体会[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(11): 1023-1025.
- 5 黄玲,彭小梅,唐盛,等. 血液净化中心医务人员手卫生调查及管理体会[J]. 中国临床新医学, 2012, 5(12): 1177-1178.
- 6 Global surveillance of human infection with 2019 new coronavirus[EB/OL]. Geneva: World Health Organization, 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>, accessed 31 January 2020.
- 7 Infection prevention and control in medical institutions when a new coronavirus infection is suspected[EB/OL]. Geneva: World Health Organization, 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>, accessed 25 January 2020.
- 8 Atkinson J, Chartier Y, Pessoa-Silva CK, et al. Natural ventilation for infection control in health-care settings[EB/OL]. Geneva: World Health Organization, 2009. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44167>, accessed 17 January 2020.
- 9 卢燕琼. 强化管理对病区护士戴手套工作手卫生情况的影响[J]. 中国临床新医学, 2014, 7(3): 254-256.
- 10 王建荣,张黎明,魏畅,等. 应对SARS的护理人力资源管理[J]. 中华护理杂志, 2003, 38(8): 637-640.

[收稿日期 2020-04-25][本文编辑 吕文娟 余军]

本文引用格式

肖光辉,张闻娣,朱艳,等. 集束化管理策略在血透室新型冠状病毒肺炎防控中的应用效果观察[J]. 中国临床新医学, 2020, 13(5): 453-457.