

新型冠状病毒肺炎疫情期间4R危机管理模式 在精神科开放式病房的应用

叶应华, 曹秉蓉, 蔡艳红, 谢星

四川大学华西医院心理卫生中心, 四川 成都 610041

摘要: **目的** 探讨精神科开放式病房在新型冠状病毒肺炎流行时的危机管理模式,总结管理经验,为精神科传染病管理提供参考。**方法** 在新型冠状病毒肺炎流行时,于四川大学华西医院精神科,采用4R[缩减(reduction)、预备(readiness)、反应(response)、恢复(recovery)]危机管理模式加强危机管理,遵循4R危机管理理论,组建临床感染管理小组,完善医院感染管理制度,强化人员培训,加强消毒隔离措施。**结果** 医务人员的危机意识增强,应对传染病的反应能力及管理能力提高。**结论** 4R危机管理模式为精神科开放式病房传染性疾病预防措施提供了保障与安全,也可为较少面临传染性疾病的神经科管理提供临床思路。

关键词: 新型冠状病毒肺炎; 4R危机管理模式; 精神科; 医院感染

中图分类号: R197.323 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2021)07-0954-05

现代医院时刻面临各种危机事件,如何在临床一线组织实施危机管理既是严峻的考验也是亟待解决的课题。近30年来,全球出现新发传染病约40余种^[1],这些新发传染病传染性强、传播速度快、流行范围广^[2],有的甚至超过当今医学研究范畴,而大部分新发传染病尚无有效或疗效确切的疫苗,对人民群众的健康、社会稳定和国家公共卫生安全等均造成严重影响^[1]。2019年12月新发的新型冠状病毒肺炎(简称“新冠肺炎”)疫情暴发,众多的普通民众和医务工作者相继被感染,形势越来越严峻,面对未知的传染性疾病,面临疫情大规模感染的危机,危机管理尤为重要。危机管理是指个人或组织通过对可能发生的危险及导致不良后果的事件进行危机决策、危机监控和危机处理,从而减少、避免危机事件的发生^[3]。国外医疗机构对危机处理非常重视,危机管理已成为医院管理的重要组成部分,而危机管理作为一种新的管理理念,较少在精神科应用。4R危机管理是现代管理学发展的产物^[4],4R危机管理能有效降低风险发生的可能性,起到降低风险事件发生的作用,提高管理质量^[5]。4R危机管理理论包括缩减(reduction)、预备(readiness)、反应(response)、恢复(recovery)4个阶段。精神科患者因存在不同程度的认知功能障碍,生活自理能力较差,免疫功能低下,为传染病的易感人群^[6-8]。本研究就目前新型冠状病毒

肺炎暴发的危机状况,将4R危机管理模式应用到精神科开放式病房传染性疾病预防措施中,保障病房的质量与安全,为疫情条件下的医院感染管理提供新思路。

1 4R危机管理模式的应用

在新冠肺炎流行时,于四川大学华西医院精神科开放式病房中,采用4R危机管理模式加强了危机管理,具体如下。

1.1 缩减阶段 缩减阶段是该理论的核心内容,它可以从根本上缩减危机的发生概率^[9],主要通过调整环境、结构、系统和人员等方面的安全隐患以达到管理的目的^[10]。

1.1.1 组建一线危机管理小组 精神科患者存在认知功能及社会功能受损,表现为生活自理能力及自我保护意识差、易感性高、被感染的机会增加。而精神科开放式病房,患者的自由度更大,被感染的几率更加突出。因此在疫情伊始,病房管理层立即召开管理小组会议,对以往经验进行总结,将科室内成员组织起来,由病房负责人、住院总医师(住院总)、病房护士长、病房主任及护理组长组建应急管理小组,进行危机管理理论的学习^[11],制定疫情防控应急预案,明确工作重点和目标,为病房管理提供决策指导。

1.1.2 构建线上网络信息平台系统 新冠肺炎的健

康教育是控制以及预防新冠肺炎较为有效的方法^[12]。建立内部信息的绿色通道,构建不同的网络信息平台,将信息化的管理渗透到医院管理的各个环节^[13],良好的信息化建设是进行医院感染前瞻性监测的基础^[14]。多渠道发布新冠肺炎消息,确保各个渠道信息畅通、及时、准确。不同平台指定直接责任人,管理信息平台的内容更新及确保信息的准确传达。网络信息平台包括6个方面。(1)管理会议平台:管理小组不定期开展网络视频会议,讨论及调整管理方案。(2)新冠肺炎相关防控知识培训平台:主要提供新冠肺炎的流行病学、临床表现、职业防护等知识学习,以文件、视频、音频等方式进行培训,提高医务人员的防护意识;为患者建立新冠肺炎家居知识预防及住院防护微信平台,向患者推送相关健康知识,促使其形成自我保护意识。(3)医院文件学习平台:传达医院重要的工作部署及要求。(4)工作人员健康上报平台:收集工作人员身体健康状态及居住小区疫情状况。(5)建立新冠肺炎传染病网络报告平台:使信息更及时,提高传染病网络报告质量^[15]。(6)心理服务信息平台:训练医务人员如何应对新冠肺炎带来的应激情绪,及工作变动带来压力的调试;在精神科开放式病房患者以抑郁焦虑为主,通过网络音频播放放松训练及冥想指导语,减轻患者焦虑抑郁情绪;建立在线心理咨询平台,为患者及家属提供心理一对一咨询服务,较好的保护隐私,更深入的了解患者及陪护的需求,可以更好的打消他们的疑惑和恐慌。

1.1.3 人员管理 (1)设置三级人员管理制度:第三级管理人员为病区安全管理第一责任人,负责整个病区的安全管理;第二级为病房护士长及住院总,护士长负责物质准备、护理人员的整体调控,院感及防护措施培训及预防措施的制定等,住院总负责一线医生的医疗质量及人员调配,制定新入患者收治流程,传达医院重要的工作部署及要求,收集医护的健康状况;一级管理人员为一线的医护人员,负责所有患者的病史收集,特别是流行病学史采集,新冠肺炎的筛查,患者的妥善安置、治疗和护理,新冠肺炎的健康宣教,提高患者的主动防护意识,指导患者住院期间的防护要求。(2)人员调配管理:采用弹性排班,设置机动班,轮流休假,保证一线工作人员劳逸结合,休假期间保证联络通畅,在线组织学习新冠肺炎传染性疾病的知识及职业防护,要求每人必须通过理论考试,确保人人掌握;同时开展针对新冠肺炎的远程心理干预服务。(3)患者管理:精神疾病是慢性复发性疾

病,反复发病导致精神衰退,表现为懒散、自我照顾能力差、表达能力欠缺,需指导督促患者做好个人卫生,培养训练患者保持身体清洁,减少感染风险;指导患者做好自我症状监测,加强病情的观察,特别是体温、呼吸道症状的观察,有无感染迹象,可以及时发现感染病例。

1.1.4 合理环境管理 (1)建立消毒制度:每日评估环境物体表面的清洁消毒,可对医院感染作出有效的预防和控制^[16-17]。①物品的消毒制度,病房内各种台面、物品每日使用2 000 mg/L含氯消毒液擦拭消毒两次,并增加重点部位的消毒频次,如病房桌椅、门把手、各类扶手等。②地面及墙面消毒制度,每日病房地面湿拖地面两次,墙壁、门窗使用消毒毛巾擦拭2次。每周病房整体进行1次喷雾消毒。③空气消毒制度,每日采用空气消毒机对病房、办公区、休息区等进行空气消毒1次,患者病房每日进行空气消毒3次。(2)病房环境管理:①科学合理病区设置,将病房分为安全区、观察区、隔离区三部分。没有风险区域的为安全区,安置已经排除新冠肺炎的患者;观察区为新入院患者及可疑感染新冠肺炎患者;隔离区安置疑似感染新冠肺炎患者。精神科的医护人员因很少接触隔离患者,容易出现遗忘现象,因此在隔离区有明显的隔离种类及工作流程的标识,对临床工作有更直观的指导性^[18]。②病区大门口地面设置消毒地垫。③保证病区空气流通,定期检查病区病房的通风系统,保持通风系统通畅,停止空调开放,更换污染的床单位,定时空气消毒,保证病房环境的干净整洁。(3)垃圾管理:教会患者正确处理垃圾,防止垃圾混装现象;医疗垃圾与生活垃圾及时收集,分区管理,医疗垃圾需要交接签字,对可疑传染病垃圾采用双层医疗垃圾包装,并严格按照医疗废物回收管理规定做好各类垃圾处理。

1.2 预备阶段 预备力指在风险发生前做好准备,强化应对风险的能力^[19]。

1.2.1 建立风险预警机制及预案 目前国际上也提出了主动筛查高危人群-预隔离-落实基础感控措施^[20-21]。建立三级风险预警机制,甄别传染风险,筛查高危人群,为临床防护措施提供线索。(1)对临床症状有发热、干咳的患者启动三级预警机制:详细询问并确认流行病学史,每班交接,详细记录,采用首诊负责制,“一医一患”原则,急查患者血常规和胸部CT,上报医疗组长。(2)如果患者符合流行病学史中任何一项、临床症状符合任何一项,考虑可疑新冠肺炎感染立即启动二级预警机制,采用预隔离,将患者置

于单间单独隔离,严密观察,立即请感染科、呼吸科专家会诊,根据会诊意见进行管理,上报病区管理小组,上报科主任,科护士长。(3)如果患者符合流行病学中任何两项、临床症状符合任何三项,考虑疑似新冠肺炎感染,立即启动一级预警机制:落实基础感控措施,将患者安置在病区院感隔离专区,启动医院新冠肺炎患者收治的绿色通道,并积极转入医院集中隔离科室,上报病区管理小组,上报院感科和院总值班。

1.2.2 提高危机管理意识 危机管理意识是危机预防处理的基点,只有具备强烈的危机管理意识,才能有效减少一线工作人员自身风险及减轻危机事件的后果。(1)强化培训管理、提高防控意识:①医务人员,及时组织新冠肺炎相关知识培训,并制定阶段化的培训计划,采用多种途径的学习方式,如网络直播、文件学习、微信传播等方式使医护人员了解新冠肺炎传染疾病发病的临床症状表现、传染源、传播途径、流行病学、治疗、护理要点及危重症的诊治^[22],如何进行职业防护等。其中手卫生是预防医院感染最经济、最有效的方法^[23],“5个手卫生时机”被多数国家采用,但是在临床工作中,特别是精神科医生其执行情况并不乐观,依从性及正确性均处于较低水平^[24-26]。提高手卫生的依从性及正确性是培训重要内容之一。②精神科患者,患者因疾病导致记忆力、理解能力、注意力等功能下降,因此需要反复对患者进行新冠肺炎防护知识的培训,特别强调手卫生及戴口罩的重要性,戴口罩和手卫生能阻断医院病毒的交叉传播和降低医院感染率^[27]。③保洁及护工,护工及保洁均需要进行新冠病毒感染相关专业培训^[28],包括手卫生、消毒液的使用类型及浓度、清洁的内容和范围、医疗垃圾处理等,提高职业防护及安全意识。(2)风险应对训练:学习了解新冠肺炎的最新资料,组织病区工作人员线上学习并总结体会和提出建议,通过视频学习职业防护技能训练、应急状态下工作适应训练、应急状态下的心理调试训练,确保危机管理的质量。对精神病患者加强自觉戴口罩及正确洗手的自我防护训练。

1.2.3 保障人力及物资的储备 让病房管理发挥作用,需要做好人力资源和物资资源的双重准备,疫情事件发生后,卫生物资及人员状态迅速地由常规状态转为危机状态。护士长立即组织护理组长及病区骨干护理人员建立应急人员梯队,保证病房人力资源充足。疫情初始阶段对物质的需求不断增加,及时与库房科、供应室、院感科等多部门联系,争取更多的物资,如消毒液、防护服、医用外科口罩、隔离物品等,保

障病区物质充沛,为病房做好安全保障。

1.3 反应阶段 反应阶段是指在危机突发时,管理组织作出合理判断及应对处理。

1.3.1 排查新冠肺炎及风险评估 预防新冠肺炎感染是目前病房管理和医疗质量建设的重点^[29]。医院感染控制的过程中应先进行风险评估,明确感染防控工作的重点和薄弱环节,再采取适宜的防范措施,能有效提高工作质量和效果^[30-32],有效减少医院感染的发生,提高医院感染控制质量^[33]。因此针对新入院患者,首先进行流行病学史、旅居史及临床症状的评估,同时进行风险评估,对患者进行筛查,根据风险评估等级进行病区的安置,减少交叉感染和职业暴露。

1.3.2 人员设置管理 根据岗位不同对病区成员进行职责分工,设立医疗组、护理组、工人组、保洁组、保安组五个单元,各司其职,责任到人。(1)医疗组:医生负责所有患者的医疗安全,评估新入院患者的传染风险及新冠肺炎的筛查。(2)护理组:护士协助医疗组把控风险,保障病房护理质量安全及病房秩序。(3)工人组:病房工人负责每日采用空气消毒机对病房、办公区、休息区等进行空气消毒;严格按照医疗废物回收管理规定做好各类垃圾管理;做好个人职业防护及手卫生,必要时戴手套,落实“一人一手套”;做好病区通风管理。(4)保洁组:保洁人员负责地面、窗户、墙面及物品的消毒,每周对病房整体进行1次喷雾消毒;每日对病房内各种台面擦拭消毒两次;加强重点部位的消毒频次,如病房桌椅、门把手、各类扶手等。(5)保安组:保安人员负责病房门禁管理及进入病区人员的体温测量,对所有进入病房者进行鞋底消毒;对所有进入病房者进行手卫生;限制无关人员进入病房;督促进出人员戴口罩。

1.3.3 新入院患者管理 新入院的精神疾病患者,多属于急性期,存在对住院抵触、情绪不稳定、自知力缺失等问题,医护人员首先需要和患者建立良好的护患关系,针对不同患者的状况,采取不同方式消除患者的抵触,取得他们的配合。将入院手续前移到病区门外,在病区门口设置新入院患者临时等待区,新入院患者及家属在进入病区前,需要在临时等待区进行体温测量及流行病学史、临床症状评估,无风险患者签署入院手续后进入病区,病区仅允许患者及1名熟悉病情的家属进入,其余人员在病房外等候。如有风险则按照病房应急管理预案处理。新病人安置在单间或者相对独立的房间,告知患者住院期间要求尽量待在病房,不聚集,不乱窜房间;要求患者自行佩戴口

罩,加强手卫生;劝导患者住院期间尽量不外出;尽量统一订餐,禁止订外卖,督促进餐前洗手。由医院专家团队有针对性地向患者及家属进行新冠肺炎防控措施及科学防范知识的宣传教育^[34],并及时公布疫情取得进展的最新信息,减轻精神疾病患者的紧张焦虑水平,获得他们的信任,提高患者的依从性。

1.3.4 新入院患者陪护管理 落实“一患一证一陪护”,并成立监管小组,检查措施落实情况^[35]。如对陪护缺乏监管,则可致探视人员、陪护人员、患者多而乱,容易发生交叉感染^[36]。管理措施明确要杜绝多余家属驻留病房,谢绝其余亲属探视,若有特殊情况需要探视者,安排在门禁隔着玻璃门探视,双方佩戴口罩;科普新冠肺炎知识;每日监测体温3次并在专用记录本上进行记录;要求陪护主动报告个人的外出史、旅行史及可疑新冠肺炎患者接触史。告知陪护新冠肺炎疫情期间,每日只有1次外出机会,外出尽量采购充足的生活用品,取得陪护的理解及配合。

1.3.5 应激状态的心理干预 (1)工作人员心理干预:一线的工作人员面临未知的新型传染病,有担心被感染的恐慌,有面对病毒的无力感、挫败感,连续工作的疲惫感等不同应激心理状态,针对一线医务人员复杂的心理状况,组建了危机心理干预网络平台,为医务人员推送视频、讲座、音频、心理健康知识,提供个别的网络咨询,开展多种方式多渠道的心理服务。(2)患者的心理干预:精神疾病作为患者的基础疾病,导致患者情绪、认知、行为等方面的不协调,在面临新冠肺炎危机时,患者病情波动的风险增加,应首先评估患者的心理状态,鼓励患者倾诉,收集患者心理需求资料,针对患者的具体情况,制定个性化的心理干预计划,合理安排多样化的治疗,充实患者的住院生活,减少患者对疾病及疫情的关注,减轻信息轰炸对患者的造成恐慌心理,降低应激的心理反应。

1.4 恢复阶段 恢复阶段包括评估、完善、恢复、转危为机。危机的反面是机遇,这是危机管理模式中的一个理念。未知的新冠肺炎的高传染性对医疗系统甚至全社会的应对能力是一个很大的挑战。应对经验的缺乏,使危机感增加,促使我们反思,并进行不断调整和尝试,从而成为管理进步的契机。在疫情进行中病房组织管理小组成员及院感科专家对应急预案进行客观评价,总结存在的问题和经验教训,以便发现工作中的薄弱环节,优化工作流程,为之后开展临床工作提供思路。

2 总结

精神科开放式病房从面对新冠肺炎危机事件开

始,及时运用危机管理模式,在缩减阶段,针对病房特殊的精神疾病患者建立了危机干预小组,制定应急管理预案,科学的环境管理及合理的人员安排等方面消除了病房安全隐患;及时建立信息沟通网络平台,促进各部门之间的协作和信息共享^[37]。在预备阶段,通过建立风险预警机制,提高医务人员及患者的危机意识,人力物力的储备等方式,做好预防感染准备,提高应对新冠肺炎扩散传播危机的能力。在反应阶段,与新入院患者建立良好的信任关系,取得他们的合作,对入院程序进行严格把控,病区人员进行职责分工、针对性的心理干预等措施,使病房管理组织能够作出正确应对,切断新冠肺炎传播途径,阻止疫情的进一步播散,从初始阶段上完成对突发应急事件的应急防控。在恢复阶段,总结经验,调整管理方案,促使防护措施更加完善。4R危机管理模式是一个持续、动态、互动的循环管理过程^[38],可为精神科开放式病房控制传染病感染及暴发提供新的管理理念。同时4R危机管理能够提高干预人员的干预管理质量,培养危机管理意识,学习新的理念,这对于新型的未知的传染性疾病的预防和控制尤为重要,也可为较少面临传染性疾病的神经科管理提供临床思路。

参考文献

- [1] 李丹丹,曹世义,聂绍发,等.加强新发传染病哨点监测工作构筑重大疫情第一道防线[J].中华疾病控制杂志,2020,24(9):993-996.
- [2] Errett NA, Sauer LM, Rutkow L. An integrative review of the limited evidence on international travel bans as an emerging infectious disease disaster control measure[J]. J Emerg Manag, 2020, 18(1):7-14.
- [3] 王非凡,向克兰,屈红,等.基于危机管理4R理论护理安全质量管理体系的构建与实施[J].护理学杂志,2017,32(5):52-55.
- [4] 冯俊花,符景秋,黄景妹,等.4R危机管理理论对住院皮肤病患者皮肤感染的影响[J].中华医院感染学杂志,2017,27(4):935-938.
- [5] 徐艳,王慧.4R危机管理对神经内科住院患者跌倒的影响[J].护理学报,2017,24(21):11-14.
- [6] 谢凤.住院精神患者传染病患病调查分析及护理[J].中国药物滥用防治杂志,2018,24(1):24-25.
- [7] 刘洋,高燕琳,张永强,等.2015年北京市医疗卫生机构传染病疫情报告管理人员现状分析[J].首都公共卫生,2017,11(6):278-280,283.
- [8] 王天道,潘明,刘娜.海南省13 616例住院精神病患者HBV、HCV、TP和HIV感染分析[J].中国热带医学,2019,19(3):250-253.
- [9] 李艳凤,曾映琼,邓玉泉.危机管理4R理论在构建护理安全质量管理体系中的作用[J].护理实践与研究,2018,15(3):121-123.

- [10] 茆广绪,冯建军,严春苗,等. JCI 标准下医院感染预防及控制质量持续改进的实践[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(12): 1075-1078.
- [11] 彭蕾,张君燕. 4R 危机管理理论在新型冠状病毒肺炎疫情期间门诊管理中的作用[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(S1): 512-514.
- [12] 赵壹娜. 常见传染病的预防控制方法分析[J]. 中国医药指南, 2018, 16(31): 284-285.
- [13] 黄坚,胡志新,谢建雄,等. 信息化在医用耗材效益审计中的应用效果分析[J]. 中国医院管理, 2018, 38(9): 62-63.
- [14] 黄慧敏,穆小苏,李亚楠,等. 防范公共卫生风险的医院感染防控行为及其影响因素——基于扎根理论的探索性分析[J]. 中国医院管理, 2019, 39(5): 39-41.
- [15] 曾庆会,李雷雷,林吉,等. 传染病报告管理系统在某大型综合性医院传染病管理中的作用[J]. 华西医学, 2017, 32(3): 344-347.
- [16] Šuljagić V, Miljković I, Starčević S, et al. Risk factors for *Clostridium difficile* infection in surgical patients hospitalized in a tertiary hospital in Belgrade, Serbia; a case-control study[J]. *Antimicrob Resist Infect Control*, 2017, 6: 31.
- [17] 吴云雁,周荣,王涛. 风险管理在 ICU 医院感染管理工作中的应用[J]. 现代医院, 2017, 17(3): 326-328.
- [18] 王欣,黄胜琪,王颖,等. 隔离提示图对急诊科应对疑似传染病患者的防护效果研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(18): 4248-4251.
- [19] 何医,张虹. 4R 危机管理对神经内科住院患者医院感染的影响[J]. 中医药管理杂志, 2019, 27(1): 159-160.
- [20] Djibré M, Fedun S, Le Guen P, et al. Universal versus targeted additional contact precautions for multidrug-resistant organism carriage for patients admitted to an intensive care unit[J]. *Am J Infect Control*, 2017, 45(7): 728-734.
- [21] Li ML, Wang XL, Wang JH, et al. Infection-prevention and control interventions to reduce colonisation and infection of intensive care unit-acquired carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*: a 4-year quasi-experimental before-and-after study[J]. *Antimicrob Resist Infect Control*, 2019, 8: 8.
- [22] 曹娟,许红阳,叶正龙. 危重型新型冠状病毒肺炎治疗的认识[J]. 中国临床研究, 2020, 33(5): 577-579.
- [23] 齐丽敏,黄晶,张宗群,等. 4R 危机管理对神经内科住院患者医院感染的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(2): 452-455.
- [24] 吴晓春,曲秀娟,陈苑利. 某三级综合教学医院手卫生暗访调查现状及对策研究[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(11): 1019-1021, 1025.
- [25] Vikke HS, Vittinghus S, Giebner M, et al. Compliance with hand hygiene in emergency medical services; an international observational study[J]. *Emerg Med J*, 2019, 36(3): 171-175.
- [26] McLaws ML, Kwok YLA. Hand hygiene compliance rates: fact or fiction? [J]. *Am J Infect Control*, 2018, 46(8): 876-880.
- [27] 黄璜,兰玲,单旭征,等. SEIR 模型在诺如病毒医院感染的应用研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(14): 2205-2208.
- [28] 张玉玲,马倩,濮红萍. 护理员团队化管理在老年住院患者生活照护中的应用[J]. 中国临床研究, 2018, 31(5): 719-721.
- [29] 陈琳,吴金玉,帅俊坤,等. 抗击新型冠状病毒肺炎隔离病房与非隔离病房医护人员心理状况调查[J]. 浙江医学, 2020, 42(7): 723-725, 729.
- [30] 李六亿,徐艳. 医院感染管理的风险评估[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(7): 441-446.
- [31] 毛秋云,张玲,宋艳萍,等. 依托信息化手段构建合理高效的医院感染管理机制[J]. 中华全科医学, 2020, 18(8): 1399-1403.
- [32] 胡慧芳,马永辉,孔立,等. 灾害脆弱度分析风险评估法在医院感染管理中的应用[J]. 中华医院管理杂志, 2017(11): 822-825.
- [33] 黄百园. 基于风险评估的防控管理对医院感染控制质量的影响[J]. 中国医学创新, 2018, 15(36): 135-138.
- [34] 邱五七, CHU Cordia. 风险沟通在我国人感染 H7N9 禽流感防控中的运用[J]. 中华疾病控制杂志, 2018, 22(4): 429-430.
- [35] 杨娟,赖圣杰,余宏杰. 感染性疾病流行现状、防控挑战与应对[J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21(7): 647-649, 674.
- [36] 刘卫平,孙德俊,闫志刚,等. 呼吸内科患者医院感染特点及危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(18): 4127-4130, 4135.
- [37] 刘玲,李春梅,杨晓丽,等. PDCA 循环在提高医院感染管理质量中的效果分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(3): 685-687, 698.
- [38] 王林,杨粉英,陈爱民,等. 4R 危机管理理论在精神科住院患者跌倒管理中的应用[J]. 护理学报, 2019, 26(12): 29-32.

收稿日期:2020-11-12 修回日期:2020-12-18 编辑:王宇