

综 述

DOI:10.13406/j.cnki.cyx.002677

预见性护理在新型冠状病毒肺炎患者住院中的应用效果分析

左 红¹, 李 卉¹, 李白非¹, 郑 莉²

(1. 重庆医科大学附属第一医院肾脏内科, 重庆 400016; 2. 武汉市第一医院甲乳外科, 武汉 430022)

【摘要】目的:探讨预见性护理在新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)患者住院期间护理管理中的临床应用效果。**方法:**采用回顾性研究,收集患者的一般人口学资料及临床特征数据;驰援武汉市第一医院的重庆医科大学附属第一医院医疗队对 2020 年 2 月 14 日至 3 月 17 日收治的 83 例确诊 COVID-19 患者(其中轻型 2 例、重型 73 例、危重型 8 例)实施预见性护理干预措施。**结果:**截至 3 月 17 日,治愈出院 74 例,重型转轻型 12 例,转科 2 例,转院 3 例,病死 3 例;另入院即脑卒中死亡 1 例。医护人员对 83 例患者的临床治疗数据(使用 logistic 有序回归分析)研究发现,年龄或许是 COVID-19 病情发展推进的因素($B=-0.09, P<0.05$)。本队共收治 8 例危重型患者,平均年龄>73 岁;患者中有冠心病史的治疗风险或更大($B=-2.39, P<0.05$);吸烟史或对疾病恢复产生不良影响($B=1.52, P<0.05$);白蛋白(albumin, ALB)、血红蛋白(hemoglobin, HGB)指标异常可加速疾病进程($B=-0.40, -0.05; P<0.00, 0.00$)。**结论:**遵循 COVID-19 临床护理指南,预见性地制订适时的护理干预方案,提出并严格执行针对 COVID-19 的医护措施,在重型、危重型患者临床治疗中效果显著,具有十分积极的效应,值得临床关注。

【关键词】新型冠状病毒肺炎;预见性护理;应用;效果**【中图分类号】**R473.5**【文献标志码】**A**【收稿日期】**2020-03-27

Analysis of the effects of predictive nursing in hospitalization of patients with COVID-19

Zuo Hong¹, Li Hui¹, Li Baifei¹, Zheng Li²

(1. Department of Nephrology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University;

2. Department of Thyroid and Breast Surgery, the First Hospital of Wuhan)

【Abstract】Objective: To explore the clinical application effects of predictive nursing in nursing management of patients with new type of coronavirus pneumonia during hospitalization. **Methods:** A retrospective study was used to collect the demographic and clinical characteristics of the patients. The medical team of our hospital supporting the First Hospital of Wuhan City implemented predictive nursing interventions on 83 confirmed patients with new type of coronavirus pneumonia, 2 of whom were mild, 73 were severe, and 8 were critical ill, admitted from February 14 to March 17, 2020. **Results:** As of March 17, 74 patients have been discharged, 12 cases converted from severe to mild, 2 cases were transferred to other department, 3 cases were transferred to other hospital, 3 cases died. One patient died of stroke at admission. The medical staffs in the clinical treatment data of 83 patients (using logistic ordered regression analysis) found that: age may be the factor that promotes the development of the new type of coronavirus pneumonia ($B=-0.09, P<0.05$), for a total of 8 critically ill patients with an average age of >73 years; patients with a history of coronary heart disease may be at a greater risk during treatment ($B=-2.39, P<0.05$); smoking history may adverse the recovery progression ($B=1.52, P<0.05$); the abnormal albumin (ALB) and hemoglobin (HGB) indicators may speed up the disease process ($B=-0.40, -0.05; P<0.00, 0.00$). **Conclusion:** Follow the guidelines for clinical nursing of new type of coronavirus pneumonia, foreseeably formulate timely treatment and nursing intervention protocols, propose and strictly implement medical care measures for the new type of coronavirus pneumonia have obvious effects in clinical treatment of severe and critically ill patients. The positive effects deserve clinical attention.

【Key words】coronavirus disease 2019 (COVID-19); predictive nursing; application; effect**作者介绍:**左 红, Email: 405040896@qq.com,

研究方向:肾脏内科临床护理及护理教学、护理管理。

通信作者:李 卉, Email: 2501907821@qq.com。**基金项目:**重庆市卫生适宜技术推广资助项目;血液净化治疗专科技能培训及推广资助项目(编号:2017jstg22)。**优先出版:** <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20201029.1453.002.html>
(2020-10-30)

美国普林斯顿大学发布消息称:截至美国东部时间 2020 年 3 月 14 日 20 时(北京时间 2020 年 3 月 15 日 8 时),全球新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)累计病例数已突破 15 万例(新华社)。WHO 宣布 2019 年在中国大陆暴发的 COVID-19 为突发公共卫生事件^[1]。2019 年底以来,湖北省武汉市及全国相继暴发严重 COVID-19,湖北省及武汉市是这次疫情的重灾区。COVID-19 是一种急性呼吸道传染病,以发热、干咳、乏力为主要表现。重型 COVID-19 患者多在发病 1 周后出现呼吸困难和(或)低氧血症,严重者可快速进展为呼吸窘迫综合征等^[2]。COVID-19 传染性极强,感染源主要是新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV),主要通过呼吸道飞沫和紧密接触传播^[3]。COVID-19 致死率高,病情复杂、危重,病毒可直接导致患者多脏器受损。本次 COVID-19 发生突然,传染性强,传播快,治疗与护理都面临很高的难度,给临床医务人员及社会防控带来巨大挑战^[4]。

重庆医科大学附属第一医院第四批援汉医疗

队 160 人于 2020 年 2 月 13 日到达武汉市第一医院,该院是武汉市收治 COVID-19 重型患者的定点医院。作为援汉国家医疗队,整建制接管感染十区、十一区 2 个重症病区。面对严重的疫情,本医疗队在武汉第一医院采用了预见性护理模式对 2 个病区的 COVID-19 患者进行护理治疗干预。现将本队收治的 83 例 COVID-19 患者管理情况报道如下。

1 对象与方法

1.1 一般资料

参与本次研究的 83 例 COVID-19 患者均符合《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第 6 版)》诊断标准。其中男 43 例,女 40 例,平均年龄 60.51 岁,最大 91 岁,最小 21 岁。轻型 2 例、重型 73 例,危重型 8 例。患者资料见表 1、表 2。患者及家属知情同意参与。本研究获得医院伦理委员会审核批准。

1.2 护理方法

古语道:凡事预则立,不预则废。预见性护理是在医疗护理各环节中,护士预先评估、分析、判断患者的疾病情况,有预见性地采用防范措施和应对方法,从而有效地降低护理风

表 1 患者一般资料、住院时间、实验室变量及医疗费用分析($\bar{x} \pm s, n, \%$)

类别	总体($n=83$)	轻、重型 ^a ($n=75$)	危重型($n=8$)
年龄/岁			
总体	62.00 (53.00, 71.00)	61.50 (52.00, 69.00)	79 (57.00, 81.00)
<20	0.00	0.00	0.00
20~	37.71 $\pm$ 6.70	38.07 $\pm$ 7.17	0.00
50~	57.46 $\pm$ 4.44	57.46 $\pm$ 4.44	57.66 $\pm$ 2.08
65~	70.00 (67.00, 78.50)	72.93 $\pm$ 7.54	81.00 (79.50, 86.00)
性别			
男	43 (52)	38 (51)	5 (63)
女	40 (48)	37 (49)	3 (37)
实验室变量/ $g \cdot L^{-1}$			
白蛋白	36.00 (33.00, 39.00)	36.60 $\pm$ 4.01	30.00 (20.00, 33.00)
总蛋白	66.00 (62.00, 70.00)	66.00 (63.00, 70.00)	60.00 (53.00, 68.00)
血红蛋白	125.61 $\pm$ 19.51	128.76 $\pm$ 17.93	103.53 $\pm$ 20.39
住院时间和费用			
住院时间/d	19.31 $\pm$ 9.03	19.76 $\pm$ 8.50	15.12 $\pm$ 13.07
住院费用/元	13 310.72 $\pm$ 17 823.09	10 302.35 $\pm$ 6 308.57	41 517.50 $\pm$ 47 897.02

注:a,轻型患者仅 2 例,将其与重型一起统计

表 2 83 例 COVID-19 患者基础疾病情况汇总($n, \%$)

组别	吸烟史	高血压	糖尿病	冠心病	慢阻肺	卒中	恶性肿瘤
轻、重型($n=75$) ^a	11 (14.66)	18 (24.00)	4 (5.33)	5 (6.67)	8 (10.67)	2 (2.67)	4 (5.33)
危重型($n=8$)	2 (25.00)	4 (50.00)	2 (25.00)	4 (50.00)	1 (12.50)	1 (12.50)	0 (0.00)
总体($n=83$)	13 (15.66)	22 (26.51)	6 (7.23)	9 (10.84)	9 (10.84)	3 (3.61)	4 (4.81)

注:a,轻型患者仅 2 例,将其与重型一起统计

险^[5]。COVID-19 临床以发热、咳嗽、气促和呼吸困难等为主要表现,较严重病例可出现严重急性呼吸综合征、肾衰竭,甚至死亡。2019-nCoV 传染性强,涉及面广,人群普遍易感,无性别差异,目前未有针对该病毒的特效药。重型、危重型患者多表现为发热和呼吸困难,承受着极大的生理和心理压力。在接受治疗的过程中,患者经常出现乏力、食欲下降、失眠、呼吸困难、焦虑、情绪低落、自杀等生理、心理和安全等方面的问题。面对前所未遇的 COVID-19 疫情,本援汉医疗队的做法如下。

1.2.1 建立管理小组 管理小组由医疗队总护士长为组长,责任医生、护理组长和责任护士为组员,建立医护联合查房制度。小组成员必须掌握预见性护理管理理论和制度,明确预见性护理在应对 COVID-19 护理中的必要性和重要性。通过分析疫情现状、查找缝隙,拟定针对不同原因引发的各种不良情况的护理措施,包括预防交叉感染,关注生理、心理、安全等方面的问题。

1.2.2 开展学习培训 有报道称,防治 2019-nCoV 感染的主要措施是改善卫生条件、佩戴防护口罩、充分休息、保持房间通风良好^[5]。本援汉医疗队在进入病区前事先对医疗队成员进行培训。培训通过 QQ、手机微信等网络平台,观看视频、自学及线下实操演练等形式进行。学习培训的主要内容:①个人防护知识和操作。学习防治公共卫生流行性疾病的政策和理论,熟练掌握穿脱防护服、戴护目镜和防护口罩等操作,强化手卫生等。②消毒隔离制度和技术。学会病房环境及物品消毒,患者物品消毒,医疗废物处理,死亡患者终末处理等。③COVID-19 的防护标准和规范。医护人员必须熟悉 2019-nCoV 感染的预防^[6]、COVID-19 诊疗标准^[7]、危重症的治疗方案^[8]等国家规范,学会无创呼吸机及高流量吸氧等技术及鼻咽拭子采集等高风险护理操作,做好职业防护安全等。④预见性心理辅导。学习应对应激、调控情绪、合理宣泄等方法。

1.2.3 分级护理措施 国家卫健委发布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)》将 COVID-19 临床分型为轻型、普通型、重型和危重型。医疗队制订分级护理措施:①对于轻型及重型患者,入院时介绍病房环境、设施和设备,建立微信群等信息沟通系统。病房每日开窗通风 2 次,每次 20~30 min。入院时做好患者的护理评估,预先制定护理计划,规范建立静脉通路。完成化验样本采集,保证各种治疗的准确性。加强健康教育,协助患者完成各种辅助检查。住院期间密切监测患者生命体征,保持呼吸道通畅,观察治疗效果及药物反应,疾病相关健康教育,有高危风险的患者(包括老年患者等)按要求完成各种防范措施,加强基础护理和生活护理,完成每天病区的消毒工作。②对于危重型患者,入病房前根据患者情况备好抢救相关物品药品,做好入院护理评估。预定护理计划,做好患者的交接,随时观察患者病情。根据患者病情建

立经外周静脉或中心静脉置管,保证各项治疗的精确性和及时性。完成患者的各种标本采集,协助患者完成各种辅助检查。做好院感防控,防止发生院内感染,备好足量的防护用品。住院期间,密切监测患者生命体征,详细记录病情变化。加强气道管理,加强管路护理,注意皮肤护理,准确记录出入量。按要求完成床旁交接班。密切监测设备运行状况,观察治疗效果及药物反应,强化预防呼吸机相关肺炎的措施,帮助患者完成各种辅助检查。按要求更换防护用品,完成手卫生,备足各类防护用品,按要求完成病室内的所有消毒工作。对于患有基础疾病,如冠心病、高血压、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)等的患者,同步进行治疗和护理,进行血压、血糖、呼吸监测及康复训练。

1.2.4 做好生活照护 重型、危重型患者多为中老年人,生活自理能力为重度依赖。隔离病房无家属陪护,患者的饮食起居均由医护人员负责。护士评估患者的年龄、身高、体质量、嗜好、白蛋白、总蛋白、血红蛋白及进食情况,鼓励患者增加蛋白质、维生素的摄入,早晚刷牙,饭后漱口。生活不能自理者由护士喂食,老年患者给予软食,吞咽困难者行鼻饲,有创机械通气患者行胃肠外营养。加强口腔护理,用生理盐水棉球擦洗口腔。指导患者勤洗澡、勤更衣,卧床患者加强翻身,行床上擦浴,保持床单、衣物干净整洁。指导患者便前便后洗手,及时冲净便槽。卧床患者床上排便,清洗会阴部,用 2 000 mg/L 含氯制剂消毒便盆。外出检查时由医务人员陪同,卧床患者推平车护送,并提前联系好电梯和检查科室,减少外出时间。

1.2.5 成立阳光医院 Li D 等^[9]指出,COVID-19 的暴发已显示出许多心理干预问题。武汉作为 2019-nCoV 感染的重灾区,很多患者出现失眠、恐慌、焦虑、烦躁、抑郁情绪,更有甚者发生外逃、轻生的极端行为。本医疗队联合武汉市第一医院、江苏省人民医院、自贡市精神卫生中心、陕西精神卫生医疗队共同提供良好的心理咨询服务,为患者提供线上心理睡眠测评、干预和辅导。

1.2.6 延续护患关系 经过治疗,检测达到出院标准的患者,赠送小礼物表示祝贺,制作出院小贴士,让患者配合继续社区隔离 14 d。建立出院随访制度,3~7 d 内电话随访,关注患者康复情况,同时对患者基础疾病的治疗情况进行追踪,解答患者疑问,延续护患关系。

1.3 统计学处理

运用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。满足正态分布的计量资料采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,未满足正态分布的计量资料采用中位数(M)和四分位间距(Q_1, Q_3)表示。对患者的临床数据进行 logistic 有序回归分析,观察了解患者的不良嗜好、基础疾病和营养状况等对 COVID-19 病情发展的影响。以疾病分型为因变量,赋值为轻型=1,重型=2,危重型=

3,自变量中,分类变量(如有无吸烟、有无高血、有无冠心病等)赋值均为有=1,无=0。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 治疗效果

截至 3 月 17 日,治愈出院 74 例,重型转轻型 12 例,转科 2 例,转院 3 例,病死 3 例;另入院即因脑卒中死亡 1 例。本医疗队无人感染 2019-nCoV。医护人员在临床治疗研究中发现,年龄或许是 COVID-19 病情发展推进的风险因素 ($B=-0.09, P<0.05$)。本队收治的 8 例危重型患者平均年龄 >73 岁;有冠心病病史的患者治疗风险或更大 ($B=-2.39, P<0.05$);吸烟史或对病情进展产生不良影响 ($B=1.52, P<0.05$);白蛋白、血红蛋白检测指标异常或可促进疾病进程 ($B=-0.40, -0.05, P<0.00, 0.00$) (表 3)。由于样本量和时间的局限,上述分析结果有待进一步研究。

3 讨论

3.1 预见性护理在 COVID-19 患者治疗护理中发挥积极作用

2019-nCoV 是一种人群普遍易感的新病毒,医护人员遵循“早发现、早诊断、早隔离、早上报、早治疗”5 个原则^[10]。预见性护理的本质核心是根据患者的不同病情特点,结合护士临床实践经验,利用预见性思维,对患者治疗期间及预后可能出现的问题给予预判,有针对性地开展护理各项工作。结合

COVID-19 临床表现、致病机制、传播途径、流行特征等,预先制定护理风险管理,预先建立管理小组,预先实施全员培训,预先规范防护操作技术,预先拟定分级护理措施等,在本次援汉医疗护理工作中发挥了积极而重要的作用。

3.2 严密的防护措施及充足的物资准备确保医护零感染

COVID-19 是一种传染性极强的疾病。一项回顾性研究结果显示,该病的院内传染率高达 41%,值得临床警惕^[11]。根据 2019-nCoV 的传播途径和防控需求,针对性地备齐消毒药品、个人防护用品和装备,保证医疗队的日常所需,并对工作环境和设施进行规范的清洁和消毒。面对如此严峻的职业暴露风险,医疗队遵循钟南山院士“先保护好自己,才能更好地救治别人”的教诲,严格穿脱防护服操作,正确佩戴护目镜、口罩,勤洗手、勤通风,确保零感染。

3.3 强化分级护理管理及良好生活照护提升患者满意度

COVID-19 患者住院治疗期间实施封闭式管理,护士既要做好患者的医疗护理管理,又要做好患者间预防交叉感染的防护,还要做好重型和危重型患者的生活照料。针对 COVID-19 重型及危重型患者,不仅要严密监测其生命体征及意识变化,动

表 3 83 例患者临床特征对 COVID-19 疾病分型影响的回归分析

变量	回归系数	标准误	OR	P	95%CI	
					下限	上限
一般资料						
年龄	0.09	0.02	1.09	0.00	0.05	0.12
身高	0.04	0.04	1.04	0.30	-0.04	0.13
体质量	-0.02	0.03	0.04	0.55	-0.08	0.04
患者嗜好与基础疾病						
吸烟史	1.52	0.75	4.57	0.04	0.05	2.99
饮酒史	-1.92	1.17	0.15	0.10	-4.22	0.38
慢阻肺	0.39	0.87	1.49	0.65	-1.31	2.09
冠心病	2.39	0.62	10.91	0.00	1.17	3.60
高血压	0.76	0.57	2.14	0.18	-0.04	1.88
糖尿病	-0.02	0.64	0.98	0.98	-1.27	1.23
实验室变量 %g·L ⁻¹						
白蛋白	-0.40	0.10	0.67	0.00	-0.60	-0.20
总蛋白	-0.07	0.06	1.06	0.25	-0.05	0.18
血红蛋白	-0.05	0.02	0.95	0.00	-0.08	-0.02

注:a,实验室变量数据收集为 82 例

态调整氧流方式和氧流量;还要管理好各种管路,保证其安全通畅;执行严格查对,遵医嘱给药,保证不出差错。对于危重型患者,加强进食营养照护、排泄护理等^[12]。分级护理针对老年患者、有冠心病等基础疾病、白蛋白和血红蛋白等检验指标异常和有吸烟史的患者给予分类护理管理,以提高治疗效果,提升患者的满意度。

3.4 探索疾病影响因素,为优化 COVID-19 预见性护理提供思路

援汉医疗队还从患者的一般资料、基础疾病及个人嗜好、营养状况等入手,分析研究以上这些因素对患者 COVID-19 疾病进程的影响。结果发现,年龄或许是 COVID-19 病情发展推进的风险因素,吸烟史、冠心病、患者营养状况对 COVID-19 病情严重程度或有影响。陈夕等^[13]研究报道,COVID-19 患者中年居多,且老年人更易重症化,年龄与病情严重程度呈正相关,此观点与本研究观察分析一致;他们还认为糖尿病为重症化危险因素,本研究暂未发现此观点,或因糖尿病病史样本量太小。以上发现为优化和精准开展护理工作提供了客观依据。护士在护理工作中,加强对患者戒烟宣教,对有冠心病、营养不良等患者实行更精准的治疗照护,或可降低患者疾病严重程度,促进患者早日康复。

4 结 论

遵循 COVID-19 临床治疗指南,预见性地制订适时的护理干预方案,提出并严格执行针对 COVID-19 的护理措施,在 COVID-19 重型、危重型患者临床治疗中效果显著,具有十分积极的效应,值得临床关注。

参 考 文 献

[1] 世界卫生组织. 关于 2019 新型冠状病毒疫情的《国际卫生条例 (2005)》突发事件委员会第二次会议的声明[EB/OL]. (2020-01-30)[2020-02-10]. <https://www.who.int/zh/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regu->

lations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov).

[2] 国家卫健委. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[EB/OL]. (2020-03-04)[2020-03-22]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml>.

[3] Yang Y, Shang WL, Rao XC. Facing the COVID-19 outbreak: what should we know and what could we do?[J]. J Med Virol, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1002/jmv.25720.

[4] 吴际军, 荣 娟, 陈 飞, 等. 抗击新型冠状病毒肺炎疫情临床一线护士睡眠质量调查及其影响因素[J]. 护理研究, 2020, 34(4): 558-562.

[5] 王 芳, 李 想. 预见性护理在医技检查护理工作中的应用及效果评价[J]. 中国医药导报, 2009, 6(15): 148.

[6] Sun P, Lu X, Xu C, et al. Understanding of COVID-19 based on current evidence[J]. J Med Virol, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1002/jmv.25722.

[7] 国家卫健委办公厅. 医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第 1 版)[EB/OL]. (2020-03-04)[2020-03-22]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml>.

[8] 国家卫健委办公厅, 国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)的通知[EB/OL]. (2020-01-27)[2020-02-10]. http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202001/4294563ed35b43209b3173_9bd0785e67.shtml.

[9] Li D, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic[J]. Lancet Psychiatry, 2020, 7(4): 300-302.

[10] 魏 磊, 闫 涛, 高旭东, 等. 新型冠状病毒肺炎病例转运工作流程与实践——以某定点收治传染病医院为例[J]. 传染病信息, 2020, 33(1): 75-77.

[11] Wang DW, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China[J]. JAMA, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1001/jama.2020.1585.

[12] 华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部, 中国医学科学院北京协和医院护理部, 中华护理学会重症护理专业委员会. 重型危重型新型冠状病毒肺炎患者整体护理专家共识[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(3): 337-342.

[13] 陈 夕, 童 瑾, 向建华, 等. 139 例新型冠状病毒肺炎患者流行病学特点对重症化影响的回顾性研究[J/OL]. 重庆医学: 1-9[2020-06-04]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200313.1537.004.html>.

(责任编辑: 冉明会)