

新型冠状病毒肺炎患者的护理及研究进展

李 辉¹, 张丹丹², 欧阳新平^{3,4}, 申倩倩¹, 何平平^{1,4*}

(1. 南华大学护理学院, 湖南 衡阳 421001; 2. 南华大学附属南华医院, 湖南 衡阳 421002; 3. 南华大学衡阳医学院, 湖南 衡阳 421001; 4. 湖南省分子靶标新药研究协同创新中心, 湖南 衡阳 421001)



何平平, 博士, 教授, 硕士生导师, 留学归国人员, 湖南省普通高校青年骨干教师, 现为南华大学护理学院副院长, 兼任湖南省政府妇女儿童工作智库专家, 湖南省医学教育科技学会循证护理专委会副主委, 青年科普创新专委会常委, 护理学教育专业委员会常委。主要从事临床护理、社区护理研究。先后主持国家自然科学基金、湖南省自然科学基金、湖南省科技厅重点研发项目、湖南省教育厅优秀项目、湖南省社会科学成果评审委员会重点课题等 10 多项科研课题。以第一和通信作者在国内外期刊发表论文 40 多篇, 其中 SCI 论文 20 余篇。获得湖南省自然科学奖二等奖 1 项, 湖南省教学成果奖三等奖 1 项。

摘要: 新型冠状病毒肺炎对人类造成了极大的威胁和影响。护士在这场抗“疫”战争中体现了护理的重要性和专业性。对新冠肺炎患者提供科学有效的护理, 对病情的恢复至关重要。本文旨在对新冠肺炎应急护理管理、患者护理和护理研究最新进展作一综述, 以为后续护理及研究提供参考。

关键词: 新型冠状病毒肺炎; 护理; 研究

中图分类号: R473.5 文献标识码: A

Nursing and research progress of patients with coronavirus disease 2019

LI Hui¹, ZHANG Dandan², OUYANG Xinping^{3,4}, SHEN Qianqian¹, HE Pingping^{1,4*}

(1. School of Nursing, University of South China, Hengyang 421001, Hunan, China; 2. Affiliated Nanhua Hospital, University of South China, Hengyang 421001, Hunan, China; 3. Hengyang Medical College, University of South China, Hengyang 421001, Hunan, China; 4. Key Laboratory for Arteriosclerosis of Hunan Province, Hunan Province Cooperative Innovation Center for Molecular Target New Drug Study, University of South China, Hengyang 421001, Hunan, China)

Abstract: The coronavirus disease 2019 has caused great threat and effect on human beings. Nurses in this “epidemic” reflected the importance and professionalism of nursing. Providing scientific and effective nursing for patients with coronavirus disease 2019 is essential to the recovery of the disease. The purpose of this review is to summarize the latest developments in emergency nursing management, clinical nursing, and nursing research of coronavirus disease 2019, in order to provide reference for follow-up nursing and research.

Key words: coronavirus disease 2019; nursing; research

2019 年 12 月我国湖北省武汉市发现第一例新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-

19), 简称“新冠肺炎”。新冠肺炎疫情迅速蔓延, 波及全球, 其传播速度快、感染范围广、防控难度大, WHO 将其列为“国际紧急公共卫生事件” (Public Health Emergency of International Concern, PHE-IC) [1-2]。截止北京时间 3 月 3 日 24 时中国新冠肺炎患者已累计确诊高达 80 270 人, 累计死亡病例 2 981 例 [3]; 截至欧洲中部时间 3 月 3 日上午中国境

收稿日期: 2020-03-04; 修回日期: 2020-03-20

基金项目: 湖南省自然科学基金项目 (2018JJ3455); 湖南省教育厅科学研究优秀青年项目 (18B274); 湖南省社会科学成果评审委员会重点课题 (XSP202D1013)。

* 通信作者, E-mail: hpp-612@163.com.

外共 64 个国家确诊新冠肺炎 10 566 例,死亡共计 166 例^[4]。疫情全球蔓延,对全世界人民带来了极大威胁和影响。据统计,全国 4.2 万医护人员驰援武汉,其中护士是 2.86 万,占医疗队总数的 68%^[5]。护士在这场抗“疫”战争中需密切接触患者,根据患者病情提供科学有效的护理,对于患者病情的转归至关重要。本文旨在对新冠肺炎相关护理及研究最新进展作一综述,以期为后续临床护理和研究提供参考。

1 新冠肺炎的护理应急管理

制定和快速实施完善而合理的应急预案是救治重大公共卫生事件成功的前提。在应对此次突发的新冠肺炎疫情中,各级医院护理部通过建立三级梯队、合理统筹医疗资源、充分发挥管理部门职能、多部门联动,构建疫情应急响应医院护理管理体系,尽力保护医护人员安全,提高抗“疫”水平^[6-8]。主导由经过专业培训的分诊护士对就诊病人进行甄别、检查和快速分流,实施有效的预检分诊,提高工作效率^[9]。将预检筛查关口前移,在院前广场搭建 4 顶野战医疗帐篷,在环境通风的状态下完成对患者的分流、初筛、检测,避免交叉感染^[10]。实施三通道管理,尤其在繁忙应对疫情的同时还成立了护理科研团队,以期对新冠肺炎的护理探索新的有效应对措施^[11]。提供充足的防护物资保障,指导护士正确选择和使用个人防护用品。对于护士佩戴护目镜容易被呼出气体形成雾气,影响护理操作的情况,可用防雾剂涂抹镜片、洗洁精擦拭、留置针贴膜封闭口罩上缘等方法应对^[12]。积极预防医务人员器械相关压力性损伤。研究显示^[13],液体敷料和水胶体敷料用于鼻面部皮肤护理能有效降低护士鼻面部压力性损伤发生率。这些宝贵的临床护理应急措施值得借鉴。

2 新冠肺炎患者的护理

2.1 一般护理与支持

嘱患者卧床休息,多饮水,保持水电解质平衡,护理操作尽量轻柔集中,保证患者充足的休息和睡眠。重视患者营养状况,积极提供营养支持。若患者能主动进食,指导其选择高热量、高蛋白、高维生素、易消化饮食,以确保充足热量;如若患者无法经口进食,应于 48 h 内开始肠内营养(Enteral Nutrition, EN)支持;如有 EN 禁忌症,则采用肠外营

养(Parenteral Nutrition, PN)支持;一直无法自行进食或 EN 支持,则采用 PN,同时加强对患者生命体征、病理生理状态进行监测^[14]。给予有效氧疗支持,注意调节氧流量和氧浓度,并指导患者用氧安全。对生活不能自理患者给予生活护理,注意口腔、皮肤、排泄护理与支持。

2.2 病情观察

新冠肺炎患者轻者仅表现为低热、乏力、干咳等,容易被患者自身忽视,需提醒注意、加以甄别。钟南山院士团队指出,就诊时近一半患者无发热主诉,然而随着病程发展,近 90% 患者会出现发热^[15]。因此针对患者临床症状和体征需动态评估。重症患者多在感染后 1 周出现呼吸困难和/或低氧血症,严重者出现急性呼吸窘迫综合征(Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS)、脓毒症休克、代谢性酸中毒、出凝血功能障碍,甚至多器官功能衰竭,危及患者生命。密切观察患者生命体征、血氧饱和度变化,关注血常规、尿常规、生化指标、胸部影像学等检测结果。重症患者需尽早收入 ICU 治疗,医护密切合作^[16]。

2.3 用药护理

需严格执行三查八对制度,遵医嘱按精确的剂量给药。用药期间密切观察药物的不良反应。磷酸氯喹会引起眼睛毒性、心脏毒性、严重锥体外系疾病等不良反应^[17]。洛匹那韦/利托那韦可能引起恶心、呕吐、腹泻、肝功能损害等不良反应^[18]。利巴韦林常见不良反应为食欲减退、胃部不适等消化系统症状,甚至可能出现溶血性贫血^[1]。阿尔多比常见不良反应为消化道症状^[18]。如发现不良反应及时报告医生给予处理。 α 干扰素雾化吸入治疗全身不良反应较其他给药途径少,但需对于特殊人群选择合适的雾化给药方案,同时应警惕雾化过程中产生的微生物气溶胶潜在的传播风险,需注意职业防护^[19]。在新冠肺炎早期干预用药时,嘱患者按医嘱服用藿香正气胶囊、连花清瘟胶囊等,应加强风险评估和监测警戒。对于重型、危重型患者中药注射剂和中药汤剂可考虑联合使用^[20]。注意根据病情和用药调节输液滴速。宋艳等^[21]进行输液流程优化改进,经济指标下降,工作效率提升,新冠肺炎患者满意度提高。

2.4 重症护理

密切观察重型、危重型新冠肺炎患者病情变化,包括生命体征、症状体征、皮肤黏膜、营养状况等。各项重症护理操作在严格防护下进行。对于

低氧血症或 ARDS 遵医嘱予以呼吸支持^[22]。积极预防无创机械通气患者可能出现的皮肤压力受损、胃肠道胀气、误吸等并发症,有创机械通气患者可能出现的呼吸机性相关肺炎^[23]。严重 ARDS 患者采取呼气末正压通气,仰卧位通气每天进行 12 h 以上^[24]。体外膜肺氧合(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)属于重症患者的挽救治疗,为重症患者心肺功能的恢复赢得时间。在 ECMO 期间,给予充分镇痛镇静,严密观察患者生命体征、中心静脉压、平均动脉压、血氧饱和度等,监测仪器运行情况^[22]。积极预防 ECMO 可能引起的出血、感染、溶血等并发症。做好连续性血液净化治疗的护理,严格执行无菌和最大化无菌屏障预防措施^[25]。如采用康复期血浆治疗(convalescent plasma, CP),注意每个患者最多输注 CP2 次,且间隔不少于 2 天,每次输注量不大于 250 mL^[26]。还需做好皮肤护理、管道护理、基础护理等。

2.5 标本采集与管理

鼻咽拭子标本检测是新冠肺炎无创诊断重要标准,及时准确采集鼻咽拭子标本对确诊及疗效观察有重要意义。护士是鼻咽拭子标本采集的主要操作者。可通过设立单独负压标本采集间、严格消毒灭菌采集环境、加强专业培训和个人防护、工作模式采用分时段集中采集式、设立规范采集方法及流程等管理方法加强安全管理,提高了标本检测率,未出现感染事件,值得临床推广运用^[27]。

2.6 心理护理

躯体痛苦、隔离区环境的封闭性、担心家人被感染、治疗效果的不确定性、其他患者死亡消息等都可能使患者出现极度紧张、焦虑、恐惧、悲伤、绝望等负性情绪。这些负性情绪可能引起血压升高、心律失常等不良反应,加重病情。在不影响疾病治疗的前提下,护士可鼓励患者通过网络视频、语音等方式与亲友保持联系,增强战胜疾病的信心;教会患者身体放松方法如深呼吸、渐进性肌肉放松、正念冥想等方式,缓解患者心理压力^[28]。

2.7 康复护理

指导患者掌握呼吸康复训练^[22]。嘱其回家继续进行 14 天隔离并监测自我健康状况,指导其出院后分别于第 2 和第 4 周复诊^[1]。对其接触环境严格按《医疗机构消毒技术规范》终末消毒^[29]。发挥信息化技术和新媒体的作用,借助“互联网+”优势,利用电话、微信、APP 等新媒体,开展线上随访、复诊提醒及康复指导。

3 总结与展望

自新冠肺炎疫情以来,中国护士在这场没有硝烟的战“疫”中昂首前行,体现了重要性和专业性。WHO 和国际护士会多次高度赞扬中国护士的工作和专业精神。国务院联防联控机制发布会肯定了护士在医疗救治过程中发挥了重要作用。

目前国内完成全球首例新冠肺炎双肺移植手术。首例新冠肺炎逝者遗体解剖病理结果将进一步指导诊疗方案。瑞德西韦已进入三期临床试验。新冠疫苗研发已进入临床试验阶段。钟南山团队模型预测四月底中国将基本控制疫情^[30]。然而,国外疫情愈渐严重,WHO 将新冠肺炎风险等级提高至最高级别“very high”。在应对疫情的过程中,我们需进一步反思:护理应急组织体系尚不健全,专业化应急护理队伍缺乏,医院护理和其他部门存在信息壁垒,针对疫情时期特殊人群的护理管理还需规范,护理教育教学在应对公共卫生危机中存在短板等。中国护士需进一步总结经验、推动研究,为全球新冠肺炎护理工作提供更多借鉴,为今后应对重大突发公共卫生事件做好准备。

参考文献:

- [1] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)的通知[A/OL]. [2020-03-04]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989/files/cc3e6945832a438eae415350a8ce964.pdf>.
- [2] 世界卫生组织. 世界卫生组织(WHO)宣布新冠肺炎属于“国际紧急公共卫生事件”[EB/OL]. [2020-01-31]. [https://www.who.int/zh/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/zh/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
- [3] 国家卫生健康委. 截至 3 月 3 日 24 时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况[EB/OL]. [2020-03-04]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202003/7a5f57b3f1b94954b1fc25f81dacc874.shtml>.
- [4] WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report-43 [EB/OL]. [2020-03-03]. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200303-sitrep-43-covid-19.pdf?sfvrsn=2c21c09c_2.
- [5] 国家卫生健康委. 国务院联防联控机制介绍新冠肺炎治疗与患者康复有关情况[EB/OL]. [2020-02-29]. <http://www.nhc.gov.cn/xwzh/webcontroller.do?titleSeq=11248&gectype=1>.
- [6] 刘于, 汪晖, 陈军华, 等. 突发新型冠状病毒肺炎疫情的护理人力及物力应急管理[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(3): 1.
- [7] 范婧慧, 蔡忠香, 杨欣, 等. 应对新型冠状病毒感染肺炎的护理人力资源管理模式的探讨[J]. 中国呼吸与危重症监护杂志, 2020, 19(2): 1-3.
- [8] 刘俊雅, 胡露红, 黄丽红, 等. 新冠肺炎危重症患者收治医院

- 护理人力资源应急管理策略[J/OL]. 中国医院管理, 2020; 1-5 [2020-03-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1041.C.20200227.2203.022.html>.
- [9] 张丹, 余媛, 陈军华, 等. 大型综合医院发热门诊新型冠状病毒感染预检分诊管理实践[J]. 护理研究, 2020, 34 (4): 1-2.
- [10] 刘静, 陆小英, 张玲, 等. 新冠肺炎疫情应急响应医院护理管理体系的建立和运行[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37 (2): 4-7.
- [11] 张静敏, 高永莉. 急诊科护理管理在新型冠状病毒肺炎防控实践中的应用[J/OL]. 暨南大学学报(自然科学与医学版), 2020; 1-7 [2020-03-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/44.1282.n.20200219.0852.002.html>.
- [12] 胡建美, 赵洁. 新型冠状病毒肺炎疫情防控期间医用护目镜防雾技巧[J]. 护理研究, 2020, 34 (4): 1.
- [13] 夏杰, 段霞, 曹程秀, 等. 新型冠状病毒肺炎防控中预防护理人员鼻面部压力性损伤的效果观察[J/OL]. 护理管理杂志, 2020; 1-4 [2020-03-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.4716.c.20200214.1738.002.html>.
- [14] 徐佳强, 曾芳, 吴艳, 等. 新型冠状病毒感染肺炎重症患者的营养支持及监护建议[J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40 (5): 1-3.
- [15] GUAN WJ, NI ZY, HU Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China[J/OL]. N Engl J Med, 2020; NEJM0a2002032. DOI: 10.1056/NEJM0a2002032.
- [16] 中华护理学会. 新型冠状病毒感染的肺炎护理要点[M/OL]. [2020-02-10]. <http://www.cna-cast.org.cn/>.
- [17] 广东省科技厅及广东省卫生健康委磷酸氯喹治疗新型冠状病毒肺炎多中心协作组. 磷酸氯喹治疗新型冠状病毒肺炎的专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020; E19.
- [18] 蓝巧帅, 夏帅, 周洁, 等. 新型冠状病毒 SARS-CoV-2 感染治疗中的“老药新用”[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2020, 25 (2): 126-134.
- [19] 陈泳伍, 唐丽琴, 张圣雨, 等. α 干扰素雾化治疗在新型冠状病毒肺炎中的合理使用及药学监护[J/OL]. 中国医院药学杂志, 2020; 1-5 [2020-03-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1204.R.20200224.1905.007.html>.
- [20] 金锐, 孔令伟, 鄢丹. 新型冠状病毒肺炎早期中成药干预的药学共识(北京)[J/OL]. 中国医院药学杂志, 2020; 1-11 [2020-03-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1204.R.20200227.2054.004.html>.
- [21] 宋艳, 王文慧, 张利君, 等. 输液流程优化在新型冠状病毒肺炎患者中的应用效果分析[J]. 中华护理杂志, 2020, 55 (3): 6.
- [22] 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(执笔: 汪晖 曾铁英 吴欣娟 孙红). 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): 481-6.
- [23] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委办公厅关于印发新冠肺炎重型、危重型患者护理规范的通知[M/OL]. [2020-03-01]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202003/8235a35f35574ea79cdb7c261b1e666e.shtml>.
- [24] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎重症、危重症病例诊疗方案(试行)[M/OL]. [2020-01-23]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202001/9fbefc9a5fe747e98ea5baeedfb68158/files/4967f0d3f24646819c132a7e1797440d.pdf>.
- [25] Practice guidelines for central venous access 2020. An updated report by the American society of anesthesiologists task force on central venous access[J]. Anesthesiology, 2020, 132 (1): 8-43.
- [26] 杨晓明, 侯继峰. 康复期血浆应用于急性病毒性传染病现状及其治疗新型冠状病毒肺炎前景[J]. 中国生物制品学杂志, 2020 (3): 241-5.
- [27] 潜艳, 曾铁英, 汪晖, 等. 疑似新型冠状病毒肺炎感染患者鼻咽拭子标本采集的安全管理[J]. 中华护理杂志, 2020, 55 (3): 5.
- [28] 陆林, 王高华. 新型冠状病毒肺炎全民心理健康实例手册[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2020.
- [29] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)的通知[EB/OL]. [2020-01-22]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/23/content_5471857.htm.
- [30] YANG Z, ZENG Z, WANG K, et al. Modified SEIR and AI prediction of the epidemics trend of COVID-19 in China under public health interventions[J]. J Thoracic Disease, 2020. doi: 10.21037/jtd.2020.02.64.

(本文编辑: 蒋湘莲)