

# 临床一线护士在新型冠状病毒肺炎防控中心身体验的质性研究

李格丽,张全会,范晶晶,蓬 勃,李秋明,姚晚侠,辛爱利

**摘要:** [目的] 了解临床一线护士在新型冠状病毒肺炎防控中的身心体验,为新型冠状病毒肺炎正确防控提供参考。[方法] 采用质性研究中的现象学研究法,对2020年1月15日—2020年1月31日在深圳市及西安市医院一线接触新型冠状病毒肺炎疫情防控工作的15名临床护士进行深入访谈,了解临床一线护士对新型冠状病毒肺炎防控中的身心感受,对访谈资料进行归纳与分析。[结果] 临床一线护士在新型冠状病毒肺炎防控中的身心感受主要提取5项主题:①惊恐、疑虑应激反应;②知识缺乏,正确判断认知;③正确面对个人及他人防护;④众志成城,保卫家园;⑤预防为主,重视教育。[结论] 临床一线护士在新型冠状病毒肺炎防控中的身心感受复杂多样,需要引起各级主管部门的高度重视,在保障防护用品及设施的供给外,确保足够的护理人力资源梯队,以应对国际关注的突发公共卫生事件(PHEIC)的发生。

**关键词:** 新型冠状病毒肺炎;新型冠状病毒;疫情防控;临床护士;身心体验;质性研究

**Keywords:** COVID-19; SARS-CoV-2; epidemic prevention and control; clinical nurse; physical and mental experience; qualitative research

中图分类号: R197.323 文献标识码: B doi: 10.12104/j.issn.1674-4748.2020.06.059

2019年12月以来,我国湖北省武汉市持续发现多起不明原因的肺炎病例,均诊断为病毒性肺炎或者肺部感染,部分病情严重者导致死亡<sup>[1-4]</sup>。引发这次疫情的病因是2020年1月12日被世界卫生组织正式命名的2019-nCoV(新型冠状病毒)所致<sup>[5]</sup>。随着我国春节假期的到来,新型冠状病毒随着各地人群的流动,在我国部分地区流行,甚至在国外也发现新型冠状病毒感染病例,且感染人数仍在不断上涨<sup>[6-8]</sup>。目前此病已被国家卫生健康委员会纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,但作为甲类管控。在传染病流行传播时必须具备传染源、传播途径、易感人群3个环节。遇到此国际关注的突发公共卫生事件(PHEIC),疫情大范围的传播,作为临床一线护士,他

们既是公众防控新型冠状病毒肺炎的主力军,也是易感人群。临床一线护士必须面临挑战与经历一场严峻的考验。本研究采用质性研究中的现象学研究法,在2020年1月10日—2020年1月30日利用微信视频通话方式及电子问卷方式,对深圳市及西安市各大医院一线接触疫情工作的临床护士进行深入访谈,了解临床一线护士在新型冠状病毒肺炎防控工作的身心感受。现报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 对象 选择深圳市及西安市临床一线直接接触疫情防控工作的临床护士15人,均有意愿及能力正确表达内心的真实感受,详细资料见表1。

表1 临床一线护士一般资料表

| 编码  | 工作地 | 籍贯      | 科室  | 学历  | 年龄(岁) | 工作时间(年) | 性别 | 婚姻状况 | 职称    |
|-----|-----|---------|-----|-----|-------|---------|----|------|-------|
| N1  | 深圳市 | 湖南省     | 内科  | 专科  | 32    | 12      | 女  | 已婚   | 主管护师  |
| N2  | 深圳市 | 广东省     | 感染科 | 本科  | 41    | 23      | 女  | 已婚   | 主管护师  |
| N3  | 深圳市 | 河北省     | 外科  | 本科  | 31    | 9       | 女  | 离异   | 主管护师  |
| N4  | 西安市 | 湖北省     | 内科  | 研究生 | 33    | 6       | 男  | 已婚   | 主管护师  |
| N5  | 深圳市 | 吉林省     | 急诊科 | 研究生 | 27    | 2       | 男  | 已婚   | 护师    |
| N6  | 深圳市 | 河北省     | ICU | 本科  | 24    | 2       | 男  | 未婚   | 护士    |
| N7  | 深圳市 | 黑龙江省    | ICU | 本科  | 33    | 11      | 女  | 已婚   | 主管护师  |
| N8  | 西安市 | 陕西省     | 内科  | 专科  | 29    | 8       | 女  | 离异   | 主管护师  |
| N9  | 深圳市 | 浙江省     | 感染科 | 本科  | 30    | 5       | 男  | 未婚   | 护师    |
| N10 | 西安市 | 河南省     | 急诊科 | 研究生 | 36    | 10      | 女  | 已婚   | 主管护师  |
| N11 | 深圳市 | 广东省     | 外科  | 专科  | 29    | 7       | 女  | 未婚   | 护师    |
| N12 | 西安市 | 陕西省     | 呼吸科 | 本科  | 26    | 6       | 女  | 已婚   | 护师    |
| N13 | 深圳市 | 广西壮族自治区 | 感染科 | 本科  | 39    | 18      | 女  | 未婚   | 副主任护师 |
| N14 | 西安市 | 福建省     | 感染科 | 本科  | 28    | 5       | 男  | 已婚   | 护师    |
| N15 | 西安市 | 吉林省     | 外科  | 专科  | 33    | 10      | 女  | 已婚   | 主管护师  |

**作者简介** 李格丽,主管护师,本科,单位:518118,深圳市萨米医疗中心;张全会、蓬勃、李秋明、姚晚侠(通讯作者)单位:518118,深圳市萨米医疗中心;范晶晶单位:710001,西安市第一医院;辛爱利(通讯作者)单位:710061,西安交通大学第一附属医院。

**引用信息** 李格丽,张全会,范晶晶,等.临床一线护士在新型冠状病毒肺炎防控中心身体验的质性研究[J].全科护理,2020,18(6).

1.2 方法 本研究设计采用质性研究中的现象学研究方法进行,以微信视频通话面对面的半结构性访谈方式进行访谈并收集资料。

1.2.1 预访谈 本研究结合目前国内外新型冠状病毒肺炎疫情进展动态、国情、国家卫生健康委员会下发文件、国内外文献等初步制定访谈问题,征求并收集院内相关新型冠状病毒肺炎防治工作领导小组及专家组成员的意见,编制访谈提纲,首先对 4 名临床一线接触疫情防控的护士进行预访谈,根据访谈结果对开放性访谈的问题进行二次修改后正式开展访谈。

1.2.2 伦理访谈 在正式访谈前向受访者介绍本次研究的目的、意义和所需时间,告知访谈内容需录音保存并征得其知情同意。为了保护临床一线护士的隐私,研究结果采用匿名的方式,对 15 名临床一线护士的姓名均以编码表示。

1.2.3 访谈内容 归纳开放式问题如下:①当您了解武汉市乃至国内其他地区暴发新型冠状病毒感染时您有何想法?②遇到突发公共卫生事件时您第一反应想到护士应该做什么?有何感受?③面临新型冠状病毒肺炎防控保卫战,您有什么思想准备?④面临离开家庭去参与这场无硝烟的战斗,您如何去面对、安抚和疏导您的家人?在现场访谈时采用录音笔记录,每次访谈结束及时将录音的内容转化为文字,将研究过程中的原始资料保存,以保证其真实性及信效度。本阶段每次访谈前提前预约被访者,访谈时间控制在 30 min,双方访谈的环境设置为私人独立空间,免受他人的干扰,访谈工具利用微信视频通话,从而不影响访谈内容的真实性及分析结果。

1.2.4 访谈方法 该方法对访谈对象的条件、询问的问题范围等有一个框架式的要素要求,访谈者可根据访谈时的实际情况灵活进行必要的调整<sup>[9]</sup>。本研究采用的是微信视频通话的深入访谈方式收集资料,以临床一线接触疫情防控的护士为研究对象,采用半结构式的开放性访谈。当访谈资料达到饱和状态时停止,边访谈、边收集、边作资料分析。本研究提问的方式及顺序、访谈对象回答的方式、访谈记录的方式和访谈的时间达到同质化。

1.2.5 资料分析法 本研究根据 Colaizzi 的资料分析方法<sup>[11]</sup>,用定性资料内容分析法,研究者通过反复聆听录音、阅读访谈记录,寻找并提炼受访者表述中与本研究有关的内容,并标记、设立编写译码,通过开放译码、主轴译码、选择性译码等译码环节,将编码归类,将资料统一格式整理后转化成可被审核和回顾的可分析语言单元;最后将译码转化为主题并提炼主题。

在整个资料的收集和分析过程中采取速记备忘录的形式,记录并保存已经成形的资料<sup>[12]</sup>。

## 2 结果

2.1 惊恐、疑虑应激反应 在访谈 15 名临床一线接触疫情防控的护士过程中,他们当中有 12 名存在以下共同的感受。当得知新型冠状病毒肺炎发生并且蔓延至国内部分地区乃至其他国家和地区时感到非常震惊并具有一定的恐惧感。其中 1 名 41 岁的女护士说:“我参加过 2003 年那场严重急性呼吸综合征(SARS)战役,当时就在广东省首发,特护 SARS 危重病人的情景依然历历在目,看来病毒在不断变异,疫情不容乐观”。另一名 33 岁的男护士说:“这是人类与病毒的一场淘汰战役,我要回到家乡湖北省前线加入这场无硝烟的战斗,但家中刚满 5 个月的儿子和脑梗死后遗症的父亲让我不放心”。西安市 33 岁的外科护士说:“此次疫情进展太快,防不胜防,才几天就蔓延至全国乃至其他国家,家人还没有引起足够重视”。1 名 39 岁女护士说:“我的大学同学都参加了 SARS 和汶川地震医疗队,今年新型冠状病毒肺炎疫情,同学们又以骨干的身份去支援了,现在机会来了,我也要保家卫国贡献一份子”。预访谈 1 名女护士提到:“记得 2003 年 SARS 一度出现医疗防护物资稀缺恐慌,医院、药店部分相关耗材和药物断货,这次战役还会有这种状况出现么?是否能加强后方的保障,保护我们一线战士?”

2.2 知识缺乏,正确判断与认知新型冠状病毒肺炎知识 鉴于新型冠状病毒肺炎为新型的乙类传染病,按甲类传染病管控,大家早期并无正确认知。每位被访谈的临床一线护士均认为首先要了解新型冠状病毒肺炎,才能进行预防、治疗及控制。深圳市某医院的男护士提到:“疫情刚开始时宣称此病毒不会人传人?当发布新型冠状病毒人传人的疫情前线消息以及近期深圳市卫生健康能力建设和继续教育中心网上快速启动关于开展卫生技术人员新型冠状病毒感染的肺炎防治知识培训后<sup>[11]</sup>,大家心里有了知己知彼、百战不殆的信心”。中外合办医院发热门诊的护士说:“我们毕竟对这个病毒了解太少,首先应全面了解疾病的传播途径、流行病学特征、临床表现,才能采取有效的治疗及防护措施”。西安市女护士说:“从新华社互联网的大数据更新及医院推送的各种培训平台上我们已部分了解有关新型冠状病毒肺炎知识,但国家级普及培训和视频培训还较少,应该得到有效普及”。

2.3 众志成城,保卫家园 对于灾难性的烈性传染病,防控新型冠状病毒肺炎是护理工作者的义不容辞的责任。我们访谈 15 名接触疫情的临床一线护士中,他

们了解该次疫情及发展趋势后纷纷递交请战书投入到此次疫情防控中。1名33岁来自南方医科大学深圳医院禾正院区的男护士说：“当我听到武汉市需要临床一线护士前往支援的消息后我立刻报了名，尽管我家还有2名年幼的儿女和年迈的父母，我相信我的妻子和父母都会支持我”。空军军医大学唐都医院的女护士说：“机不可失，时不我待，作为国家医疗队伍的一员，我们必须义不容辞赶往一线，背水一战，与时间赛跑，为病人赢取生机”。深圳市萨米医疗中心2名护士的慷慨陈辞：“平日里我们与病魔搏斗，疫情前我们同死神决赛，哪里需要白衣天使，我们就出现在哪里。我申请与湖北省当地医护人员及病人共同进退，不计报酬，无论生死，无论疫情如何肆虐，我相信胜利的曙光就在眼前”。

2.4 正确面对自身及他人防护 新型冠状病毒肺炎主要的传播途径是飞沫直接传播、接触传播。护士在接触病人时必须做好自身防护，否则如何去救治病人。深圳市龙岗中心医院女护士说：“作为一名接触疫情的临床一线护士，我们必须保护好自己，才能为病人服务”。护士都认识到自我防护是首位的。访谈中1名24岁护士说：“如果还没有上前线打仗自己先倒下了，那还如何去战斗？”深圳中德合作医院护理部总监说：“每位临床一线护士不但要学会和掌握新型冠状病毒肺炎的理论知识，还要反复培训并熟练掌握防护服、隔离衣穿脱方法，护目镜、外科口罩、N95口罩、帽子、手套、防护鞋套的正确使用方法。鉴于国内各大医院在疫情一线的护士出现的职业暴露个案显示，较多护士由于使用防护用品N95口罩及护目镜导致的面部、鼻部、眼周的压力性损伤，还有各大医疗单位存在医疗防护用品紧缺的普遍现象，护士积极发挥创新精神，自制各种防护用品，创新各种避免不必要压力性损伤的防护措施，效果良好，有待护理科研工作者更进一步的研究、规范与推广，借此提升医护人员传染病防范意识和应急响应能力”。

2.5 广大民众需高度重视普及传染病防控知识 访谈中所有人都提出新型冠状病毒肺炎是一种新型的由新型冠状病毒引起的肺炎，普通民众心目中并没有此类传染病的基本知识。这次肺炎的流行，广大民众广泛有恐慌心理，他们了解新型冠状病毒肺炎相关知识的需求，包括传染病知识、防护知识与重视度教育等。这次新型冠状病毒肺炎潜伏期长、传播途径多、传播速度快，做好大众的健康教育，减少甚至切断传播途径成为了重中之重。

### 3 讨论

本研究是以临床一线护士为主体的新型冠状病毒肺炎防控的探索性研究，是处于研究对象的视角来审视和观察新型冠状病毒肺炎，如何正确面对新型冠状病毒肺炎的来临，在保障防护用品及设施的供给外，确保直接接触疫情的护理人力资源梯队，为正确防控提供参考依据。

#### 3.1 普及正确防控新型冠状病毒肺炎知识

3.1.1 认识新型冠状病毒的病原学特点 该病毒是一大类病毒，归类属于巢病毒目(Nidovirales)、冠状病毒科(Coronaviridae)、正冠状病毒亚科(Orthocoronavirinae)，属于 $\beta$ 属，病毒颗粒呈圆形或椭圆形，常为多形性，直径60~140 nm，为具有囊膜、基因组为线性单股正链RNA病毒。S蛋白是病毒的主要蛋白之一，其编码基因用于病毒分型。N蛋白包裹病毒基因组，可作为诊断抗原。在电子显微镜观察下该病毒包膜上有类似日冕的棘突，故命名为冠状病毒，是目前已知RNA病毒基因中基因组最大的病毒。它可感染人类及脊椎动物，包括感染人、蝙蝠、牲畜、鸟类、小鼠和其他许多哺乳类野生动物的呼吸系统、消化系统和中枢神经系统<sup>[13]</sup>，经过病毒序列比对分析，推测其自然宿主可能是蝙蝠。根据血清型和基因组特点冠状病毒亚科被分为 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 和 $\delta$ 4个属。已知能感染人的冠状病毒有6种： $\alpha$ 属的229E、NL63， $\beta$ 属的OC43、HKU1、中东呼吸综合征相关冠状病毒(MERS-CoV)和严重急性呼吸综合征相关冠状病毒(SARS-CoV)。目前从人分离的冠状病毒主要有普通冠状病毒HCoV-229E、HCoV-OC43，HCoV-SARS冠状病毒(SARS-CoV)，此3种型别较为常见，前2种致病性较低，一般仅引起类似普通感冒的轻微呼吸道症状。另外2种冠状病毒是SARS-CoV和MERS-CoV，可引起严重的呼吸系统疾病。新型冠状病毒不耐酸碱，对有机溶剂及消毒液的理化因子敏感，对热、紫外线和常用化学消毒因子较为敏感，对热有中度抵抗力，在热力56℃ 30 min或37℃数小时即可丧失感染性，紫外线照射30 min有效，常用消毒剂如75%乙醇、乙醚、氯仿、甲醛、含氯消毒剂、过氧乙酸等化学消毒剂在规定时间内作用均可将其有效杀灭<sup>[14]</sup>。目前已确认新型冠状病毒具有人传人途径，且出现重症感染与死亡病例，因此对其应采取严格的消毒与个人防护措施。

3.1.2 认识新型冠状病毒肺炎 人体感染病毒后的潜伏期一般为3~7 d，最长不超过14 d。临床症状以发热、乏力、干咳为主要表现，少数病人伴有鼻塞、流涕、腹泻等症状。重型病例多在1周后出现呼吸困难。严重者快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、

难以纠正的代谢性酸中毒和出凝血功能障碍。重症、危重症病人病程中可为中低热,甚至无明显发热。部分病人仅表现为低热、轻微乏力等,无肺炎表现,多在 1 周后恢复。大多数病人预后良好,儿童病例症状相对较轻,少数病人病情危重。死亡病例多见于老年人和有慢性基础疾病者<sup>[1-5,12-14]</sup>。

### 3.1.3 认识新型冠状病毒肺炎的传播和预防途径

新型冠状病毒肺炎主要的传播方式是经飞沫直接传播或气溶胶传播、接触传播。目前已被国家卫生健康委员会纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,实施甲类传染病的预防、控制措施管理,同时纳入《中华人民共和国国境卫生检疫法》规定的检疫传染病管理。医疗机构是病原微生物聚集的场所,存在传染源、传播途径、易感人群可发生传播的 3 个环节。但可通过消毒、隔离、个人防护等感染防控措施,有效干预传染病发生的 3 个环节,降低交叉传播的风险,防控医疗机构新型冠状病毒肺炎的发生与蔓延,保障临床一线护士和病人的健康安全<sup>[14-16]</sup>。

### 3.2 消除惊恐、疑虑的应激心态

本研究的第一个主题是震惊、恐慌与疑虑,据调查临床一线护士在面对突发灾难性公共事件时普遍存在恐慌心理<sup>[15-17]</sup>,此次新型冠状病毒肺炎的发生与蔓延为天灾人祸,属于灾难性医学范畴。在灾难事件发生时我们要明确灾难是无法完全避免,但是灾难带来的损失和伤残却是可以努力减轻的,一次灾难的损伤程度不仅取决于灾难本身的破坏力,而很大程度上取决于受灾者群体及个人的承受能力和综合抗灾能力<sup>[18-19]</sup>。护士是特殊群体,需具备救死扶伤、临危不惧的应战心态和医德。在医疗物资供应方面,为保证供给,满足前线人员有效落实防护措施,医疗单位需详细了解行业供货的生产链、销售渠道与市场行情,保障足够防护抢救物资的供给,保障护士的吃、住、行,对护士提供“应激反应”<sup>[20]</sup>的心理咨询与疏导,减轻个体因经历重大社会创伤的高压环境,导致的失眠、作息异常、记忆力下降、头晕、胸闷等症状,缩短常规的 8 h 工作制为 4 h 工作制,减少护士生理期的工作强度,休息时间运用深圳市康宁医院心理专家提供的素材,播放系统规范地呼吸减压放松音频及“蝴蝶拍”减压操<sup>[21]</sup>,对护士进行爱与安全的心理干预等,尽可能解决护士的家庭后顾之忧<sup>[22]</sup>。为进一步做好新型冠状病毒肺炎病例诊断和医疗救治工作,国家卫生健康委员会办公厅和国家中医药管理局办公室联合印发《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第三版)》<sup>[5]</sup>,并参照执行。医疗管理部门要做好临床一线护士家庭成员的安抚工作,使他们无忧无虑

地上前线,消除恐慌,理性应对。

3.3 众志成城,保卫家园 防控新型冠状病毒肺炎疫情不但是临床一线护士的职责和义务,也是一场政治任务,保卫家园刻不容缓。在这次防控新型冠状病毒肺炎战役中,各大城市、兄弟医院团结协作,众志成城,此次新型冠状病毒肺炎流行正值我国春节,临床一线护士因疫情放弃休假,当他们接到通知后火速返回医院筹建隔离病区,接收新型冠状病毒肺炎病人,参加武汉市及深圳市的一线危重病人护理工作。深圳市统一部署抽调全市 ICU 骨干护士集中于深圳市第三人民医院进行统一培训及特护病人。部分湖北省籍的临床一线护士身处湖北省武汉市不能及时返回单位,立即申请投入到武汉市当地的抗击疫情战斗中。挽病人于倒悬,救病人于苦痛,扶压伤之芦苇,燃将残之灯火。在这场没有硝烟的战役里临床一线护士可谓铿锵玫瑰,勇者无惧。

### 3.4 重视有效的传染病知识及防护宣教

不管是医务工作者还是人民群众,都需要重视普及新型冠状病毒肺炎的传染病知识和有效的防护宣传教育。①了解新型冠状病毒;②正确选择性接受信息;③维持健康正常的生活作息规律;④充实生活转移注意力,劳逸结合;⑤避免重大局限性的冲动决定;⑥传递积极正向面对疫情思维;⑦正确实施科学的个人防护;⑧运用互联网大数据时代有力拓展科普知识。此次科普工作,国家采取有效的措施来加强宣传,通过电视媒体、报纸、网络课程及动画等各种形式来加强教育和宣传,取得良好的收效。访谈的医院中为隔离人员分享了国家卫生健康委员会疾病预防控制中心组编的“新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南”<sup>[13]</sup>,引导他们主动配合防控工作的顺利开展。要求人人知晓传染病防护方法。以下为护士宣教的防控小贴士。①勤洗手保卫生:在咳嗽、打喷嚏、准备食物、饭前便后,接触动物或处理动物粪便后,使用洗手液和流动水洗手或含有乙醇成分的免洗手消毒液进行七步洗手。②做好室内清洁与通风:每日开窗通风,上午、下午各 1 次,每次通风时间 30 min 以上,保持室内空气清新,每日至少进行 1 次湿式清扫,去除污垢尘埃,必要时使用含氯消毒液擦拭与湿拖地。③主动正确佩戴口罩:减少到封闭、空气流通差和人群密集的公共场所,不聚会,乘坐公交、地铁等交通工具时主动佩戴口罩,防止飞沫传播,下车后清洁双手。④出现呼吸道感染症状及时就医:出现发热、咳嗽等呼吸道感染症状时及时前往定点医院发热门诊就医,来自疫区者不瞒报、不隐藏,自动按要求隔离,正确佩戴口罩。⑤养成安全饮食习惯:彻底煮熟食品,处

理生熟食品的厨具要分开,不公用餐具。⑥不要接触健康情况不明的动物;不直接宰杀和购买活禽,拒绝进食野味<sup>[22]</sup>。

综上所述,临床一线护士在新型冠状病毒肺炎防控中身心感受复杂多样,需要各级主管部门引起高度重视,在保障防护用品及设施的供给外,重视临床一线护士的身心体验,保障吃、住、行,确保护理一线人力资源梯队的身心健康需求,发挥他们的最大作用,以应对本次新型冠状病毒肺炎的防控及各种灾难事件的发生,确保足够的护理人力资源梯队,以应对国际关注的突发公共卫生事件(public health emergency of international concern,PHEIC)的发生。

#### 参考文献:

- [1] 李太生,曹玮,翁利,等.北京协和医院关于“新型冠状病毒感染的肺炎”诊疗建议方案[J/OL].协和医学杂志,2020,11.(2020-01-30).<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5882.r.20200130.1430.002.html>.
- [2] CHAN J F W, YUAN S F, KOK K H, *et al*. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster[J]. *The Lancet*, 2020, 395: 514-523.
- [3] 国家卫生健康委员会.1月24日新型冠状病毒感染的肺炎疫情情况[EB/OL].(2020-01-24)[2020-01-27].[http://www.nhc.gov.cn/yjb/s3578/202001/c5da49c4c5bf4bcfb320ec2036480627\\_shtml?from=groupmessage&isappinstalled=0](http://www.nhc.gov.cn/yjb/s3578/202001/c5da49c4c5bf4bcfb320ec2036480627_shtml?from=groupmessage&isappinstalled=0).
- [4] HUANG C L, WANG Y M, LI X W, *et al*. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [J]. *The Lancet*, 2020, 395: 497-506.
- [5] 华中科技大学同济医学院附属同济医院救治医疗专家组.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗快速指南(第三版)[J/OL].医药导报,2020.(2020-01-30).<http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1293.r.20200130.1803.002.html>.
- [6] 国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)[EB/OL].(2020-01-23)[2020-01-27].[http://www.nhc.gov.cn/yjb/s3578/202001/c5da49c4c5bf4bcfb320ec2036480627\\_shtml?from=groupmessage&isappinstalled=0](http://www.nhc.gov.cn/yjb/s3578/202001/c5da49c4c5bf4bcfb320ec2036480627_shtml?from=groupmessage&isappinstalled=0).
- [7] LI I, LIU Y N, WU P, *et al*. Influenza-associated excess respiratory mortality in China, 2010-15: a population-based study[J]. *The Lancet Public Health*, 2019, 15(3): 25-27.
- [8] 田美丽,张迪泽,姚晚侠.投诉护理缺陷病人及家属的心理反应及心理需求的质性研究[J].护理研究,2017,31(6):718-720.
- [9] 王斌,熊晓美.质性研究的方法及其在护理专业的应用与展望[J].

护理学报,2008,15(3):25-27.

- [10] 深圳市卫生健康能力建设和继续教育中心.关于《开展卫生技术人员新型冠状病毒感染的肺炎防治》知识培训[EB/OL].(2020-01-23)[2020-02-07].<https://mp.weixin.qq.com/s/qtd-NVgVRbIQetmNQB8CCfA>.
- [11] 刘明.护理质性研究[M].北京:人民卫生出版社,2008:41-60.
- [12] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局,中国疾病预防控制中心.新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南[EB/OL].(2020-01-30)[2020-02-07].[http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\\_11803/jszl\\_2275/202001/t20200131\\_212080.html](http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_2275/202001/t20200131_212080.html).
- [13] 魏秋华,任哲.2019新型冠状病毒感染的肺炎疫源地消毒措施中国消毒学杂志,2020,37(1):59-62.
- [14] 徐明川,张悦.首批抗击新型冠状病毒感染的肺炎临床一线支援护士的心理状况调查[J].护理研究,2020,34.(2020-01-31)[2020-02-07].<https://kns8.cnki.net/KCMS/detail/14.1272.r.20200131.1911.004.html>.
- [15] LU H, STRATTON C W, TANG Y W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan China: the mystery and the miracle[J]. *J Med Virol*, 2020, 92: 401-402.
- [16] 王琛,王旋.新型冠状病毒感染的流行、医院感染及心理预防[J].全科护理,2020,18.(2020-01-31)[2020-02-07].<https://kns.cnki.net/kcms/detail/14.1349.R.20200131.1358.004.html>.
- [17] 卢南君,桑宇飞,李录.医院护理人员灾害救援知识掌握情况现状调查与对策建议[J].中华灾害救援医学,2018,6(12):665-669.
- [18] 张华,陆皓,马巍.军队医院文职护理人员对地震灾害心理应激反应的调查[J].护理学杂志,2014,29(2):13-14.
- [19] 林丽红,徐勤容,张丽萍,等.感染科护理人员工作压力源及应对方式与焦虑的关系研究[J].护理管理杂志,2018,18(4):282-285.
- [20] 深圳市康宁医院危机干预部.心理专家提醒:五个要诀可以保持心理健康[EB/OL].(2020-02-01)[2020-02-07].[https://mp.weixin.qq.com/s/YS\\_79ZbjlCJDGp0rOrA](https://mp.weixin.qq.com/s/YS_79ZbjlCJDGp0rOrA).
- [21] 易凌,王忠灿,姜志宽,等.突发公共卫生事件心理干预研究进展[J].中国公共卫生,2010,26(7):929-930.
- [22] 欧阳芬,吴荷玉,杨英,等.基于武汉新型冠状病毒肺炎快速传播的应对措施[J].全科护理,2020,18.(2020-01-31)[2020-02-07].<https://kns.cnki.net/kcms/detail/14.1349.r.20200131.1319.002.html>.

(收稿日期:2020-02-09;修回日期:2020-02-25)

(本文编辑 王钊林)