

DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20206713

· 论 著 ·

# 防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略的最佳证据

孙文静, 谢莉玲, 肖明朝, 赵庆华, 毛佳伊, 彭一航, 舒灵芝

(重庆医科大学附属第一医院, 重庆 400016)

**[摘要]** **目的** 基于 Vincent 临床事件分析模型, 评价和总结新型冠状病毒肺炎防控的护理管理策略。**方法** 全面检索国内外数据库中的证据, 包括指南、证据总结、最佳实践、专家共识及系统评价, 采用 AGREE II 评分、AMSTAR 2 评分标准、JBI 专家意见及共识评价工具(2016 版)对纳入文献进行质量评价。**结果** 共纳入 26 篇文献, 均为专家共识。从 6 个维度总结出最佳证据共 50 条。**结论** 防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略相关证据的转化和应用需要结合医院实际情况及确诊、疑似病例数量, 选择最佳证据, 降低新型冠状病毒肺炎的发病率和病死率。

**[关键词]** 新型冠状病毒肺炎; 防控; 护理; 证据总结

**[中图分类号]** R823

## Optimal evidence of nursing management strategies for the prevention and control of coronavirus disease 2019

SUN Wen-jing, XIE Li-ling, XIAO Ming-zhao, ZHAO Qing-hua, MAO Jia-yi, PENG Yi-hang, SHU Ling-zhi (Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

**[Abstract]** **Objective** To evaluate and summarize nursing management strategies for the prevention and control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) based on Vincent clinical event analysis model. **Methods** Evidence in domestic and foreign database was searched comprehensively, including guidelines, evidence summary, best practice, expert consensus and systematic reviews, quality of the included literatures was evaluated by AGREE II score, AMSTAR 2 score standard, as well as JBI checklist for text and opinion (2016 Edition). **Results** A total of 26 literatures were included, all of which were expert consensus. 50 pieces of optimal evidence were summarized from 6 dimensions. **Conclusion** Conversion and application of evidence related to the nursing management strategies for the prevention and control of COVID-19 should be combined with the current situation of hospital and the number of confirmed and suspected cases, so as to to select optimal evidence for reducing the incidence and mortality of COVID-19.

**[Key words]** COVID-19; prevention and control; nursing; evidence summary

随着新型冠状病毒肺炎的爆发性传播, 全球多地相继进入重大公共卫生事件紧急状态<sup>[1]</sup>。2020 年初, 中华人民共和国国家卫生健康委员会(简称卫健委)发布了《医疗机构内新型冠状病毒预防与控制技术指南(第一版)》《新型冠状病毒肺炎防控方案

(第四版)》等重要文件<sup>[2-3]</sup>, 各地根据感染情况制定了多个防控管理方案, 但是防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略数量众多, 缺乏系统性证据总结和分析, 护理管理者需要从海量资料中挖掘信息。因此, 本研究采用 Vincent 临床事件分析模型从组织管理

[收稿日期] 2020-03-16

[基金项目] 2015 年重庆市卫生计生委医学科科研项目 (2015ZDXM007)

[作者简介] 孙文静(1996-), 女(汉族), 四川省成都市人, 护师, 主要从事老年及慢性病护理研究。

[通信作者] 谢莉玲 E-mail: 582570124@qq.com

因素、团队因素、工作任务因素、环境因素、个人因素、患者因素 6 个方面总结防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略的最佳证据,为提高信息利用效率,推进证据传播及临床应用提供依据。

## 1 资料与方法

1.1 提出问题 采用 JBI 循证卫生保健中心提出的 PIPST 模式<sup>[4]</sup>将临床问题转化为循证问题。P (population) 目标对象为新型冠状病毒肺炎易感人群及确诊、疑似患者;I (intervention) 干预措施为医院感染控制、心理支持、个人防护等防止疫情扩散的护理管理措施;P (professional) 应用证据的专业人员为临床医务人员;O (outcome) 结局为新型冠状病毒肺炎感染率、治愈率、病死率;S (setting) 证据应用场所为临床;T (type of evidence) 证据类型为指南、证据总结、最佳实践、专家共识及系统评价等。

1.2 制定检索策略 按照 6S 证据模型检索防控新型冠状病毒肺炎相关的指南、证据总结、最佳实践、专家共识及系统评价。检索外文数据库:加拿大安大略注册护士协会(RNAO)、英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)、苏格兰学院间指南网(SIGN)、美国指南网(NGC)、国际指南网(GIN)、医脉通、BMJ 最佳临床实践(British Medical Journal best-practice)、Up To Date、Cochrane Library、Joanna Briggs Institute Library、PubMed;检索中文数据库:中国知网(CNKI)、万方数据库(WanFang Database)、维普(VIP database)、中国生物医学文献数据库(CBM);补充检索中华人民共和国国家卫生健康委员会官网、世界卫生组织(WHO)官网、美国疾病控制与预防中心(CDC)官网。中文检索词:“新型冠状病毒 OR 新冠肺炎”AND“防控 OR 防治 OR 预防 OR 治疗 OR 管理 OR 护理”AND“荟萃分析 OR meta OR 系统评价 OR 系统综述 OR 共识 OR 指南 OR 最佳实践 OR 证据总结 OR 循证”;英文检索词:“2019-nCoV OR novel coronavirus pneumonia OR NCP OR corona virus disease 2019 OR COVID-19 OR Middle East Respiratory Syndrome OR MERS

OR Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 OR SARS-CoV-2”AND“prevention OR control OR treatment OR therapy OR management OR nursing”AND“meta OR systematic review OR consensus OR guideline OR guidance OR best practice OR evidence summary OR evidence-based”等。检索语种为中、英文,检索时限为 2019 年 1 月 1 日—2020 年 2 月 16 日。文献纳入标准:研究对象为新型冠状病毒肺炎易感人群,研究内容与护理管理相关,文献类型为指南、证据总结、最佳实践、专家共识及系统评价。文献排除标准:资料信息不全,已被更新的指南、共识,系统评价研究计划书。

1.3 文献质量评价标准 指南采用英国《临床指南研究与评价系统》(Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation, AGREE II)<sup>[5]</sup>进行评价。系统评价采用 AMSTAR 2(A Measure Tool to Assess Systematic Reviews 2)<sup>[6]</sup>进行评价。专家共识、最佳实践信息册、最佳实践采用 JBI 专家意见及共识评价工具(2016 版)<sup>[7]</sup>进行评价。证据总结根据原始文献类型选择相应的质量评价标准进行评价。

1.4 证据分级及推荐强度 采用 JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014 版)<sup>[8]</sup>,对最终纳入文献进行证据分级,根据证据的 FAME 结构(可行性、适宜性、临床意义、有效性)确定证据推荐级别,即 A 级推荐(强推荐)和 B 级推荐(弱推荐)。

1.5 质量评价过程 由 5 人组成研究小组,共同筛选文献。由 2 名接受过循证研究培训的研究人员对纳入的文献进行评价,若两人意见产生分歧,由第三人进行独立评价,决定文献是否纳入或排除。当证据结论冲突时,以高质量证据、近期发表证据优先。

## 2 结果

2.1 纳入文献一般特征 本研究经过初筛、查重、阅读全文,最终纳入相关文献 26 篇,均为专家共识<sup>[2-3,9-32]</sup>。见表 1。

表 1 防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略的最佳证据总结纳入文献一般特征

Table 1 General characteristics of included literatures about optimal evidence summary of nursing management strategies for the prevention and control of COVID-19

序号	作者	题目	来源	发表时间
1	WHO <sup>[9]</sup>	怀疑发生新型冠状病毒感染时医疗机构的感染预防和控制	WHO 官网	2020.01
2	WHO <sup>[10]</sup>	疑似 2019 新型冠状病毒引起的严重急性呼吸道感染的临床管理	WHO 官网	2020.01
3	WHO <sup>[11]</sup>	关于新型冠状病毒(2019-nCoV)暴发期间在社区、家庭护理和卫生保健场所使用口罩的建议	WHO 官网	2020.01
4	CDC <sup>[12]</sup>	Interim infection prevention and control recommendations for patients with confirmed 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) or persons under investigation for 2019-nCoV in healthcare settings	CDC 官网	2020.02
5	卫健委 <sup>[2]</sup>	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)	卫健委官网	2020.01
6	卫健委 <sup>[13]</sup>	不同人群预防新型冠状病毒感染口罩选择与使用技术指引	卫健委官网	2020.02
7	卫健委 <sup>[14]</sup>	近期防控新型冠状病毒感染的肺炎工作方案	卫健委官网	2020.02
8	卫健委 <sup>[3]</sup>	新型冠状病毒肺炎防控方案(第四版)	卫健委官网	2020.02
9	卫健委 <sup>[15]</sup>	新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案(试行)	卫健委官网	2020.01
10	卫健委 <sup>[16]</sup>	新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)	卫健委官网	2020.01
11	卫健委 <sup>[17]</sup>	新型冠状病毒感染的肺炎疫情紧急心理危机干预指导原则	卫健委官网	2020.01
12	陆林等 <sup>[18]</sup>	新型冠状病毒肺炎全民心理健康实例手册	卫健委官网	2020.02
13	雷子乔等 <sup>[19]</sup>	新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎的影像学检查与感染防控的工作方案	医脉通	2020.02
14	卜军等 <sup>[20]</sup>	新型冠状病毒肺炎防控形势下急性心肌梗死诊治流程和路径中国专家共识(第 1 版)	医脉通	2020.01
15	陈亚丽等 <sup>[21]</sup>	新型冠状病毒肺炎患者急诊手术手术室管理策略与建议	医脉通	2020.01
16	中关村肾病血液净化创新联盟 <sup>[22]</sup>	血液净化室新型冠状病毒感染的防控措施详解(版本号 2020.0204)	医脉通	2020.02
17	武汉同济医院新型冠状病毒肺炎救治协作组 <sup>[23]</sup>	重症新型冠状病毒感染肺炎诊疗与管理共识	医脉通	2020.02
18	文进等 <sup>[24]</sup>	华西医院抗击新型冠状病毒肺炎疫情的十大管理举措	中国知网	2020.02
19	冯梅等 <sup>[25]</sup>	华西医院新型冠状病毒感染肺炎诊治一线医疗队武汉驻地内部管理	中国知网	2020.01
20	陈妙霞等 <sup>[26]</sup>	收治新型冠状病毒感染肺炎定点医院护理人力资源应急管理策略	中国知网	2020.01
21	冯梅等 <sup>[27]</sup>	新型冠状病毒肺炎一线支援医疗队护理团队建设	中国知网	2020.01
22	李舍予等 <sup>[28]</sup>	新型冠状病毒感染医院内防控的华西紧急推荐	中国知网	2020.01
23	余江等 <sup>[29]</sup>	综合医院门诊新型冠状病毒肺炎疫情防控策略实践	中国知网	2020.01
24	靳英辉等 <sup>[30]</sup>	新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(标准版)	中国知网	2020.01
25	曾勇等 <sup>[31]</sup>	新冠肺炎医疗机构紧急防控指南	其他	2020.02
26	蒋艳等 <sup>[32]</sup>	新冠肺炎防控医院护理工作指南	其他	2020.02

2.2 文献质量评价结果 本研究共纳入 26 篇专家版)评价后,予以纳入,见表 2。  
共识<sup>[2-3,9-32]</sup>,经 JBI 专家意见及共识评价工具(2016

表 2 防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略的最佳证据总结纳入文献质量评价

Table 2 Quality assessment on included literatures about optimal evidence summary of nursing management strategies for the prevention and control of COVID-19

序号	作者	明确标注观点来源	观点来源于该领域有影响力的专家	提出的观点以研究相关人群利益为中心	结论基于分析的结果及观点表达有逻辑性	参考了现有的其他文献	提出的观点与以往文献有不一致的地方
1	WHO <sup>[9]</sup>	是	是	是	是	是	否
2	WHO <sup>[10]</sup>	是	是	是	是	是	否
3	WHO <sup>[11]</sup>	是	是	是	是	是	否
4	CDC <sup>[12]</sup>	是	是	是	是	是	否
5	卫健委 <sup>[2]</sup>	是	是	是	是	是	否
6	卫健委 <sup>[13]</sup>	是	是	是	是	不清楚	是
7	卫健委 <sup>[14]</sup>	是	是	是	是	是	是
8	卫健委 <sup>[3]</sup>	是	是	是	是	是	是
9	卫健委 <sup>[15]</sup>	是	是	是	是	是	是
10	卫健委 <sup>[16]</sup>	是	是	是	是	否	是
11	卫健委 <sup>[17]</sup>	是	是	是	是	否	是
12	陆林等 <sup>[18]</sup>	是	是	是	是	是	是
13	雷子乔等 <sup>[19]</sup>	是	否	是	是	是	否
14	卜军等 <sup>[20]</sup>	是	是	是	是	是	否
15	陈亚丽等 <sup>[21]</sup>	是	是	是	是	是	不清楚
16	中关村肾病血液净化创新联盟 <sup>[22]</sup>	是	是	是	是	是	是
17	武汉同济医院新型冠状病毒肺炎救治协作组 <sup>[23]</sup>	是	是	是	是	是	不清楚
18	文进等 <sup>[24]</sup>	是	是	是	是	是	是
19	冯梅等 <sup>[25]</sup>	是	是	是	是	是	否
20	陈妙霞等 <sup>[26]</sup>	是	否	是	是	是	否
21	冯梅等 <sup>[27]</sup>	是	是	是	是	是	否
22	李舍予等 <sup>[28]</sup>	是	是	是	是	是	否
23	余江等 <sup>[29]</sup>	是	否	是	是	是	否
24	靳英辉 <sup>[30]</sup>	是	是	是	是	是	否
25	曾勇 <sup>[31]</sup>	是	是	是	是	是	是
26	蒋艳 <sup>[32]</sup>	是	是	是	是	是	是

2.3 证据总结 通过证据综合及汇总,从组织管理因素、团队因素、工作任务因素、环境因素、个人因素、患者因素 6 个维度共提炼出 50 条防控新型冠状

病毒肺炎护理管理策略的相关证据,其中 36 条证据为 A 级推荐,14 条证据为 B 级推荐,见表 3。

**表 3** 防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略的最佳证据总结纳入文献证据汇总

**Table 3** Evidence summary of included literatures about optimal evidence summary of nursing management strategies for the prevention and control of COVID-19

维度	序号	证据汇总	推荐级别
组织管理因素	1	完善组织架构,加强组织领导,成立防控工作领导小组,负责总体指挥、统筹、协调工作	B
	2	以护理部—科护士长—护士长三级管理架构为基础,组建专项管理小组,形成网格化管理结构	A
	3	组建心理救援专家组,开展紧急心理危机干预和心理疏导工作	A
	4	成立防护物资管理小组:评估需求、合理配发、专人管理、定点放置、按岗分级核算,签字领取、零库存管理、厉行节约	A
	5	成立门诊部疫情防控小组及疫情发热门诊管理小组,确保人员安全管控到位、宣传教育到位、标准防护到位	A
	6	门诊实行三级预检分诊,所有院区业务大楼处设置预检分诊点,急诊科外独立设置发热分诊点	A
	7	主动控制门诊、住院人数,减少人群聚集度	B
	8	制定应急预案和 workflows,规范疑似病例处理流程,落实首诊负责制,完善医疗救治运行机制	A
	9	完善确诊患者转运工作方案	B
	10	建立标准预防流程及三级防护机制	B
	11	建立医务人员穿脱防护用品标准化程序	A
	12	建立不同诊疗场所医务人员所需防护用品清单	A
	13	建立标准化医疗队补给物资清单,完善病房工作制度,规范团队人员培训,鼓励护士参与团队管理与决策	B
	14	建立疫情在线防控新模式,基于电话和网络协同,实施健康指导、心理咨询、自我测评与居家管理,构建“四位一体”疫情防控的新型服务体系	A
	15	建立普通患者、疑似和确诊患者分离的双轨运行服务模式,动态扩充隔离病房	A
	16	病房执行 24 h 门禁管理,患者凭腕带出入,陪护人数限制为 1 人,凭陪伴证出入	A
团队因素	17	基于多学科合作(MDT)建立培训团队,通过云培训和情景模拟,强化疾病相关知识	A
	18	重症隔离病房按床:医:护=1:1:3 配置医生、护士,同时配备呼吸治疗师、护工	A
	19	确诊患者术前需麻醉医生、手术配合护理人员、手术医生三方沟通,原则上不宜择期或限期手术	B
	20	24 h 开放发热门诊,由感染科、呼吸与危重医学科、中西医结合科、老年医学科呼吸专业的医生和有经验的护理人员轮流值守,每诊患者实施 2 名医生、2 名护士协作制,对有流行病学史的发热患者开展核酸检测	A
工作任务因素	21	应急储备人力资源,发热预检分诊及发热门诊专人专岗	B
	22	基于需求,按需调配人力资源:①根据护理工作量动态调配;②根据年资、职称等建立应急调配梯队;③根据工作场所、发热门诊数量和重症患者情况合理安排工作时间	A
	23	明确感控要点,组织学习国家发布的诊疗方案和防控指南	A
	24	开展患者健康宣教,在门诊以发放宣传单、张贴海报、电子屏播放等形式宣教	A
	25	发现符合疑似病例、确诊病例、无症状感染者时,应当于 2 h 内进行网络直报	A
	26	结合往年同期流行病学数据及本次新型冠状病毒肺炎特点,评估发热门诊患者流行病学特征	A
	27	落实分诊、早期识别和源头控制,使用 WHO 的 2019-nCoV 筛查问卷	A
	28	建议将急诊及普通病房疑似及确诊患者纳入重症快速反应团队系统管理,每日采集早期预警评分	A
	29	护士在给患者预埋留置针或者连接高压注射器等操作时,应避免接触患者血液或体液	B
环境因素	30	隔离病房污染区、半污染区、清洁区分区明确,工作人员与患者分通道出入	A
	31	安排专人做好随时消毒和终末消毒	A
	32	使用专用或一次性设备,若需多位患者共用设备,两次使用之间须进行清洁和消毒	A
	33	各类门诊和普通科室按照《医疗机构消毒技术规范》做好污染物品、地面等的清洁与消毒;按照《医院空气净化管理规范》管理空气质量	A
	34	放射室设置专用检查室、检查专用路线、专用打印机、专用机房。发现疑似患者应立即空气消毒 30 min 后再行检查,专用机房应持续空气消毒	A

续表 3 (Table 3, Continued)

维度	序号	证据汇总	推荐级别
个人因素	35	制定医务人员“医学观察”管理方案,密切接触者隔离至与感染者末次接触后 14 d	A
	36	每日监测医务人员体温和症状,如有发热和呼吸道症状等立即就诊并报告医院感染管理部门	A
	37	护理人员根据工作区域和护理活动评估职业暴露风险,并选取适宜的个人防护方式	B
	38	根据特定环境选择防护用品:外科口罩、医用防护口罩、乳胶检查手套、护目镜、防护面罩/防护面屏、隔离衣、防护服	B
	39	采集标本的医护人员使用适当的个人防护用品(护目镜、医用防护口罩、防护服和手套)	A
	40	行血液透析治疗时,护理人员应相对固定治疗机位或区域,以减少近距离接触人数	A
	41	正确佩戴医用口罩,避免重复使用,用毕应立即处置	B
	42	执行可产生气雾的程序时,使用美国国家职业安全与健康研究所(NIOSH)认证的 N95、欧盟标准 FFP2 或同等防护级别的微颗粒物口罩	A
	43	医务人员使用后的防护用品及患者的废弃物应视为感染性医疗废物,双层封扎、标识清楚、密闭转运	B
	患者因素	44	手卫生和呼吸卫生是最基本的预防措施
45		确诊患者尽量单间安置,气管切开患者应与其他患者分开安置	B
46		在标准预防基础上,对确诊/疑似患者采取飞沫隔离和接触隔离	A
47		确诊/疑似患者手术前需特殊标识,术前准备均于隔离区完成	A
48		加强确诊/疑似患者心理干预	B
49		做好确诊/疑似患者的口腔护理、皮肤护理、各种留置管路的护理、大小便护理等,严格执行无菌操作及消毒隔离规范,预防呼吸机相关肺炎、导管相关血流感染、导尿管相关尿路感染及其他继发感染等	A
50		新型冠状病毒肺炎患者的医用织物、医疗废物等均按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的有关规定进行处置	A

### 3 讨论

2000 年 Vincent 等<sup>[33]</sup>在总结 Reason 模型的基础上提出了 Vincent 临床事件分析模型。该模型包括组织管理因素、团队因素、工作任务因素、环境因素、个人因素、患者因素 6 个维度,目前广泛应用于医疗机构质量安全管理<sup>[34-35]</sup>。将循证护理与 Vincent 临床事件分析模型相结合,在证据维度提炼方面具有创新性及科学性。通过全面检索数据库、严格质量评价共总结出 50 条证据,其中组织管理因素 16 条,团队因素 4 条,工作任务因素 9 条,环境因素 5 条,个人因素 9 条,患者因素 7 条。证据总结内容丰富,层次清楚,具有系统性和科学性。

本研究证据内容具有临床实践意义。在组织管理因素维度,证据 1~5 推荐组建专项管理小组,形成网格化管理结构。证据 8~16 推荐完善组织架构,建立管理流程和制度。在团队因素维度,证据 17、18 分别推荐建立 MDT 团队,合理医护患配比。在工作任务因素维度,证据 26~28 建议做好疫情早期评估和源头控制,WHO 推荐使用 2019-nCoV 筛查问卷,建议采集早期预警评分进行疾病筛查及防控<sup>[9]</sup>。在环境因素维度,证据 32~33 建议根据不

同科室、不同物品消毒规范做好环境消毒。在个人因素维度,证据 37~42 推荐医护人员做好自身防控,根据工作区域和护理活动评估职业暴露风险,选取适宜的个人防护方式。在患者因素维度,证据 48、49 建议做好确诊、疑似患者基础护理、专科护理,加强心理干预。冯梅等<sup>[25]</sup>认为,医务人员是新型冠状病毒的潜在感染者,不仅需要关注确诊及疑似患者的健康问题,还应关注前线医务人员的健康问题,给予物资及心理支持。本研究从海量防控新型冠状病毒肺炎的护理管理策略中挖掘可信证据,一定程度上提高了信息转化率,弥补了防控新型冠状病毒肺炎护理管理过程中的证据缺失,对临床实践具有参考意义。

检索结果具有未来指导意义。防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略以专家共识为主,且国内文献居多,国外网站经筛选后仅纳入 4 篇相关文献。防控新型冠状病毒肺炎管理策略以国家卫健委颁布的专家共识为指导,各地根据感染情况制定的政策为补充。本研究存在一定局限性,在文献回顾中,并未检索到循证指南、证据总结、系统评价,现有的临床实践并非基于证据的最佳实践,因此仅纳入了专家共识。由于疫情快速蔓延至全国,多篇专家共识均为紧急推荐,其制定过程中严谨性、全面性有待提

高。综上所述,在未来研究中,不仅需要根据疫情进展加快指南更新速度,还需要提高指南及共识的质量,增加高质量原始研究及二次研究,积极推进证据的生成、转化及应用。

本研究基于 Vincent 临床事件分析模型总结了防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略的相关证据,为完善新型冠状病毒防控机制,打赢疫情防控阻击战提供了依据。同时,本研究为临床证据转化和应用提供了理论支撑。在证据生成层面,建议增加高质量的新型冠状病毒原始研究;在证据综合层面,建议增加临床实践指南及决策辅助;在证据传播层面,建议多形式、多渠道为患者及医护人员提供基于证据的防控策略;在证据应用层面,建议组建循证实践合作小组,做好基线审查与疫情管控。因此,基于循证路径,构建证据生态系统,将进一步实现护理精准管理、疫情科学防控。

#### [参考文献]

- [1] Guo YR, Cao QD, Hong ZS, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status[J]. *Mil Med Res*, 2020, 7(1): 11.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 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]. (2020-01-23)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会办公厅. 新型冠状病毒肺炎防控方案(第四版)[EB/OL]. (2020-02-06)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202002/573340613ab243b3a7f61df260551dd4/files/c791e5a7ea5149f680fdb34dac0f54e.pdf>.
- [4] 朱政, 胡雁, 邢唯杰, 等. 不同类型循证问题的构成[J]. *护士进修杂志*, 2017, 32(21): 1991-1994.
- [5] Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care[J]. *CMAJ*, 2010, 182(18): E839-E842.
- [6] Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews[J]. *BMC Med Res Methodol*, 2007, 7: 10.
- [7] McArthur A, Klugárová J, Yan H, et al. Innovations in the systematic review of text and opinion[J]. *Int J Evid Based Healthc*, 2015, 13(3): 188-195.
- [8] 王春青, 胡雁. JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014 版)[J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(11): 964-967.
- [9] 世界卫生组织. 怀疑发生新型冠状病毒感染时医疗机构的感染预防和控制[EB/OL]. (2020-01-25)[2020-02-16]. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330674/9789240000957-chi.pdf>.
- [10] 世界卫生组织. 疑似 2019 新型冠状病毒引起的严重急性呼吸道感染的临床管理[EB/OL]. (2020-01-28)[2020-02-16]. <https://www.who.int/zh/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>.
- [11] 世界卫生组织. 关于新型冠状病毒(2019-nCoV)暴发期间在社区、家庭护理和卫生保健场所使用口罩的建议[EB/OL]. (2020-01-29)[2020-02-16]. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330987/WHO-nCov-IPC\\_Masks-2020.1-chi.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330987/WHO-nCov-IPC_Masks-2020.1-chi.pdf).
- [12] Centers for Disease Control and Prevention. Infection control guidance for healthcare professionals about coronavirus(COVID-19)[EB/OL]. (2020-01-29)[2020-02-16]. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/infection-control.html>.
- [13] 中华人民共和国国家卫生健康委员会疾病预防控制局. 关于印发不同人群预防新型冠状病毒感染口罩选择与使用技术指引的通知[EB/OL]. (2020-02-05)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202002/485e5bd019924087a5614c4f1db135a2.shtml>.
- [14] 中华人民共和国国家卫生健康委员会体制改革司. 关于印发近期防控新型冠状病毒感染的肺炎工作方案的通知[EB/OL]. (2020-01-28)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/tigs/s7848/202001/808bbf75e5ce415aa19f74c78ddc653f.shtml>.
- [15] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案(试行)[EB/OL]. (2020-01-28)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202001/ccce6ec0942a42a18df8e5ce6329b6f5/files/0b87e4df3e4f4289af21061b248fd1e6.pdf>.
- [16] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)的通知[EB/OL]. (2020-01-27)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>.
- [17] 中华人民共和国国家卫生健康委员会疾病预防控制局. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎疫情紧急心理危机干预指导原则的通知[EB/OL]. (2020-01-27)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/6adc08b966594253b2b791be5c3b9467.shtml>.
- [18] 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.
- [19] 雷子乔, 史河水, 梁波, 等. 新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎的影像学检查与感染防控的工作方案[J]. *临床放射学杂志*, 2020, 39(1): 12-16.
- [20] 卜军, 陈茂, 程晓曙, 等. 新型冠状病毒肺炎防控形势下急性心肌梗死诊治流程和路径的中国专家共识(第 1 版)[J]. *南方医科大学学报*, 2020, 40(2): 147-151.
- [21] 陈亚丽, 张淑利, 张增梅, 等. 新型冠状病毒肺炎患者急诊手术手术室管理策略与建议[J]. *西安交通大学学报(医学版)*, 2020, 41(3): 447-450.

- [22] 中关村肾病血液净化创新联盟. 血液净化室新型冠状病毒感染的防控措施详解[EB/OL]. (2020-02-04)[2020-02-16]. <http://guide.medlive.cn/guideline/19930>.
- [23] 武汉同济医院新型冠状病毒肺炎救治协作组. 重症新型冠状病毒肺炎感染肺炎诊疗与管理共识[EB/OL]. (2020-02-09)[2020-02-16]. <http://guide.medlive.cn/guideline/19946>.
- [24] 文进, 曾锐, 徐才刚, 等. 华西医院抗击新型冠状病毒肺炎疫情的十大管理举措[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(3): 365-368.
- [25] 冯梅, 张焱林, 宋志芳, 等. 华西医院新型冠状病毒肺炎诊治一线医疗队武汉驻地内部管理[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2020, 19(2): 132-133.
- [26] 陈妙霞, 方蕻英, 李莉莉. 收治新型冠状病毒感染肺炎定点医院护理人力资源应急管理策略[J]. 现代临床护理, 2020, 19(2): 1-4.
- [27] 冯梅, 吴颖, 吴小玲, 等. 新型冠状病毒肺炎一线支援医疗队护理团队建设[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2020, 19(2): 137-140.
- [28] 李舍予, 黄文治, 廖雪莲, 等. 新型冠状病毒感染医院内防控的华西紧急推荐[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(2): 125-133.
- [29] 余江, 胡琳, 郭琴, 等. 综合医院门诊新型冠状病毒肺炎疫情防控策略实践[J/OL]. 重庆医学, 2020; 522-525. <http://www.cqyxxz.com/Upfiles/2020/02/20200214121031688.pdf>. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2020.14.001.
- [30] 靳英辉, 蔡林, 程真顺, 等. 新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(标准版)[J]. 解放军医学杂志, 2020, 45(1): 1-20.
- [31] 曾勇, 李大江, 宗志勇, 等. 新冠肺炎医疗机构紧急防控指南[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 2020.
- [32] 蒋艳, 刘素珍, 王颖. 新冠肺炎防控医院护理工作指南[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 2020.
- [33] Vincent C, Taylor-Adams S, Chapman EJ, et al. How to investigate and analyse clinical incidents: clinical risk unit and association of litigation and risk management protocol[J]. BMJ, 2000, 320(7237): 777-781.
- [34] 郭海萍, 黄维芬, 陈海珠, 等. Vincent 临床事件分析法对胸心肿瘤外科患者医院感染的防控效果[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(9): 2133-2135, 2139.
- [35] 黄桂玲, 顾希茜, 汪祝莎, 等. Vincent 临床事件分析法在关节外科护理隐患控制中的应用[J]. 护理学杂志, 2016, 31(10): 13-16.

(本文编辑:张莹、左双燕)

**本文引用格式:**孙文静, 谢莉玲, 肖明朝, 等. 防控新型冠状病毒肺炎护理管理策略的最佳证据[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(9): 798-805. DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.202006713.

**Cite this article as:** SUN Wen-jing, XIE Li-ling, XIAO Ming-zhao, et al. Optimal evidence of nursing management strategies for the prevention and control of coronavirus disease 2019[J]. Chin J Infect Control, 2020, 19(9): 798-805. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.202006713.