

DOI: 10.16781/j.0258-879x.2020.04.0388

· 专题报道 ·

上海市社区卫生服务中心与三级综合性医院新型冠状病毒肺炎的防护现状调查分析

王 晖¹, 王芳涛¹, 孙小婷², 徐镶怀³, 赵欣欣^{2*}

1. 同济大学附属同济医院普通外科, 上海 200065
2. 同济大学医学院公共卫生与全科医学院(筹), 上海 200092
3. 同济大学附属同济医院呼吸与危重症医学科, 上海 200065

【摘要】 目的 了解抗击新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情下不同级别医院的感染防护现状,为职业感染防护提供策略和建议。**方法** 选取不同级别医院的一线医师,于2020年3月2日至9日通过微信平台进行网络调研。通过问卷星调研平台设计调查问卷,内容包括一线医师基本信息、防护知识内容、抗击疫情工作环境、医用防护用品管理和防护措施实施情况等。**结果** 共回收有效问卷966份,由上海市15个区9所三级综合性医院、42所社区卫生服务中心的一线医师填写。社区卫生服务中心一线医师的COVID-19疫情相关知识培训率高于三级综合性医院[90.45%(644/712) vs 79.53%(202/254), $\chi^2=20.528$, $P=0.001$],根据COVID-19相关内容识别相应类别患者($\chi^2=27.108$, $P=0.009$)、手部卫生消毒和防护服穿脱($\chi^2=22.666$, $P=0.001$)及正确处理医疗废弃物($\chi^2=74.251$, $P=0.001$)等的掌握程度均优于三级综合性医院。COVID-19防护措施执行过程中,社区卫生服务中心一线医师能够严格按需、按防护强度更换一次性防护服的比例[31.74%(226/712)]高于三级综合性医院[25.20%(64/254)],差异有统计学意义($\chi^2=33.229$, $P=0.001$)。社区卫生服务中心与三级综合性医院一线医师在正确实施患者的标本采集、防护面罩更换频率、疫情期间每周在院工作时长方面的差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。**结论** 在本次COVID-19疫情防护中,社区卫生服务中心起到了重要的网底作用。部分防护措施在社区卫生服务中心和三级综合性医院之间有所不同,需进一步完善降低医疗机构COVID-19职业感染风险的合理措施。

【关键词】 社区卫生服务中心; 新型冠状病毒肺炎; 综合性医院; 全科医学; 问卷调查

【中图分类号】 R 511 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 0258-879X(2020)04-0388-07

Prevention against coronavirus disease 2019 in community health service centers and tertiary hospitals in Shanghai: a survey of current situation

WANG Hui¹, WANG Fang-tao¹, SUN Xiao-ting², XU Xiang-huai³, ZHAO Xin-xin^{2*}

1. Department of General Surgery, Tongji Hospital, Tongji University, Shanghai 200065, China
2. School of Public Health and Primary Care, Tongji University School of Medicine (in Preparation), Shanghai 200092, China
3. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Tongji Hospital, Tongji University, Shanghai 200065, China

【Abstract】 Objective To investigate the current status of infection control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in hospitals of different levels, providing strategies and suggestions for occupational infection prevention. **Methods** The frontline health workers of hospitals of different levels were selected to finish the questionnaire survey by WeChat from Mar. 2 to 9, 2020. The questionnaire was designed with “questionnaire star”, including the basic information of health workers, the protection knowledge, the working environment against the epidemic, the management of medical protective products and the implementation of protective measures. **Results** A total of 966 valid questionnaires were collected and filled out by the health workers of nine tertiary hospitals and 42 community health service centers (CHSCs) in 15 districts of Shanghai. The training rate of COVID-19 epidemic protective knowledge in CHSCs was higher than that in tertiary hospitals (90.45% [644/712] vs 79.53% [202/254]), the difference was statistically significant ($\chi^2=20.528$, $P=0.001$).

【收稿日期】 2020-03-26 **【接受日期】** 2020-04-08

【基金项目】 中华医学会医学教育分会中国高等教育学会医学教育专业委员会医学教育研究课题(2018B-N11008)。Supported by Medical Education Research Project of Medical Education Professional Committee of Chinese Society of Higher Education, Medical Education Branch of Chinese Medical Association (2018B-N11008).

【作者简介】 王 晖, 硕士, 主治医师。E-mail: 02837@tongji.edu.cn

*通信作者 (Corresponding author). E-mail: zhxx@tongji.edu.cn

CHSCs had better COVID-19-related knowledges of identifying the corresponding categories of patients ($\chi^2=27.108$, $P=0.009$), hand disinfection, wearing and taking off protective clothing ($\chi^2=22.666$, $P=0.001$), and correctly managing medical waste ($\chi^2=74.251$, $P=0.001$). During the implementation of COVID-19 protective measures, the proportion of the CHSCs that could change disposable protective clothing strictly according to needs and protection intensity was significantly higher than that in tertiary hospitals (31.74% [226/712]) vs 25.20% [64/254]) ($\chi^2=33.229$, $P=0.001$). However, there were no statistically significant differences in the correct implementation of patient specimen collection, the frequency of changing protective mask, and working hours in hospital every week during the epidemic (all $P>0.05$). **Conclusion** CHSCs play an important role in the prevention of the COVID-19 epidemic. There are differences in some measures of epidemic prevention between CHSCs and tertiary hospitals. It is necessary to further improve the measures to reduce the risk of COVID-19 occupational infection in the medical institutions.

[Key words] community health service center; coronavirus disease 2019; general hospital; general medicine; questionnaire survey

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2020, 41(4): 388-394]

新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 是由严重急性呼吸综合征冠状病毒 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2) 引起的急性呼吸道传染病^[1-2], 目前已造成全球大流行。流行病学调查结果显示, 人群对 COVID-19 普遍易感, 潜伏期一般为 1~14 d, 多为 3~7 d^[3]。COVID-19 的传染源主要为 SARS-CoV-2 感染者, 无症状感染者也可成为传染源; 主要传播途径为经呼吸道飞沫传播和密切接触, 在相对封闭且长时间暴露于高浓度气溶胶环境时也存在经气溶胶传播的可能^[3]。COVID-19 已被纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病, 并按甲类传染病管理^[4]。截至 2020 年 3 月 31 日 24 时, 我国累计确诊病例 81 554 例, 累计治愈出院病例 76 238 例, 累计死亡病例 3 312 例, 累计追踪到密切接触者 707 913 人, 尚在医学观察的密切接触者 20 314 人^[5]。

根据分区分级进行疫情防控的总体思路^[6], 通过采取一系列预防控制和医疗救治措施, 在实施有效的公共卫生管理和社区监管后, 我国境内 COVID-19 疫情逐渐得到控制。由于人群对于 COVID-19 普遍易感, 有效控制疫情扩散和蔓延需要全民参与, 疑似病例早发现、早报告对于管理高风险感染者的群防群控工作尤为重要^[7]。社区是疫情联防联控第一线, 也是外防输入、内防扩散最有效的防线^[8]。国家卫生健康委员会要求各地社区卫生服务中心 (站) 和乡镇卫生院、村卫生室在 COVID-19 疫情防控中要充分发挥网底作用^[9]。上海市按照国家“预防为主、防治结合、科学指导、及时救治”的工作原则, 在市/区疾病预防控制中心指导下, 加强社区卫生服务中心对重点人员中出现可疑症状者或可疑聚集性疫情密切接触等重点人群的筛查, 短期内形成了以三级综合定点医

院和上海市公共卫生中心为主体救治单位, 市/区疾病预防控制中心和社区联动的综合防控体系。

在疫情预防控制工作中, 三级综合性医院和社区卫生服务中心在应对疫情的物资保障、防护感染控制水平和工作场景方面都存在差异, 这可能对临床工作的有效开展造成不良影响。本研究通过对不同级别医院抗击 COVID-19 疫情的一线医师群体展开问卷调查, 分析上海市多家社区卫生服务中心与三级综合性医院在 COVID-19 预防和控制方面的工作现状, 初步探讨不同级别医院的 COVID-19 疫情防护水平, 以期对 COVID-19 疫情的防控工作提供策略和建议。

1 对象和方法

1.1 研究对象 通过选取不同级别医院的一线医师建立微信群, 邀请研究对象自愿填写调查问卷 (问卷星《新型冠状病毒肺炎防护及职业感染风险调查》, <https://www.wjx.cn/>)。上海市社区卫生服务中心和三级综合性医院共 983 人参与调查。

1.2 研究方法

1.2.1 调查方法 2020 年 3 月 2 日至 9 日通过微信平台进行网络调研。参照有关 COVID-19 的研究和文献, 根据《国家卫生健康委办公厅关于加强疫情期间医用防护用品管理工作的通知》^[10]及相关指导文件, 对防护措施实施和感染控制情况自行设计调查问卷。基线资料内容包括一般资料 (性别、医院级别、职称、专业等)、COVID-19 防疫知识 (病原学特征、流行病学特征、预防措施等)。调查问卷由 2 位具有高级职称的专家审阅、修改后使用, 问卷不涉及调查对象姓名等信息, 符合相关法规和主管部门要求, 避免发布敏感话题调查。研究对象自愿填写调查问卷, 同一个 IP 地址只能填写 1 次。

1.2.2 质量控制 调查表形式和数据输出通过问卷

星平台完成。部分问题根据答案设计了关联逻辑,全部问题均为单选作答。问卷设计成员在正式调查前进行问卷试检操作,测试其合理性和稳定性,然后予以相应修改。

1.3 统计学处理 采用SPSS 21.0 软件进行统计学分析。计数资料以人数和百分数表示,组间比较采用 χ^2 检验。检验水准(α)为0.05。

2 结果

2.1 调查对象基本资料 共发放问卷983份,应答率为100%,其中有效问卷966份,有效率为98.27%。调查对象来自上海15个区,其中三级综合性医院9所,占上海市三级综合性医院的27.27%(9/33);社区卫生服务中心42所,占上海市社区卫生中心的17.50%(42/240)。

来自社区卫生服务中心的一线医师共712人,男176人(24.72%)、女536人(75.28%);全科医师534人(75.00%),流行病学调查医师96人(13.48%),其他科室82人(11.52%);本科及以上学历626人(87.92%),研究生及以上学历86人(12.08%);有传染病突发事件疫情工作经历的医师478人(67.13%),无传染病突发事件疫

情工作经历的医师234人(32.87%);在普通病房、门诊、社区工作的医师692人(97.19%)。来自三级综合性医院的一线医师共254人,男146人(57.48%)、女108人(42.52%);内科医师64人(25.20%),外科医师102人(40.16%),全科、发热门诊、流行病调查医师共16人(6.30%),其他科室72人(28.35%);本科及以上学历134人(52.76%),研究生及以上学历120人(47.24%);有传染病突发事件疫情工作经历的医师214人(84.25%),无传染病突发事件疫情工作经历的医师40人(15.75%);在普通病房、门诊、社区工作的医师226人(88.98%),正在或近期计划援助流行病疾病预防控制中心及疫区、高危病房工作者28人(11.02%)。

来自社区卫生服务中心与三级综合性医院的调查对象在性别构成($\chi^2=90.421, P<0.001$)、科室分布($\chi^2=636.528, P<0.001$)、职称($\chi^2=122.162, P<0.001$)、学历($\chi^2=137.988, P<0.001$)、工作年限($\chi^2=13.664, P<0.001$)、疫区或隔离病区工作经历($\chi^2=32.896, P<0.001$)、工作单位累计诊治确诊/疑似病例分布($\chi^2=50.450, P<0.001$)方面的差异均有统计学意义。见表1。

表1 调查对象基本资料
Tab 1 Basic information of respondents

Item	Community health service center N=712	Tertiary hospital N=254	χ^2 value	P value
Gender			90.421	<0.001
Male	176 (24.72)	146 (57.48)		
Female	536 (75.28)	108 (42.52)		
Department			636.528	<0.001
Internal medicine	12 (1.69)	64 (25.20)		
Surgical	4 (0.56)	102 (40.16)		
General	534 (75.00)	10 (3.94)		
Epidemiological investigation/infection	96 (13.48)	6 (2.36)		
Others	66 (9.27)	72 (28.35)		
Professional title			122.162	<0.001
Primary	200 (28.09)	128 (50.39)		
Intermediate	452 (63.48)	62 (24.41)		
Deputy senior and senior	60 (8.43)	64 (25.20)		
Educational level			137.988	<0.001
Undergraduate and below	626 (87.92)	134 (52.76)		
Postgraduate and above	86 (12.08)	120 (47.24)		
Working years			13.664	<0.001
<10	268 (37.64)	124 (48.82)		
10-20	248 (34.83)	86 (33.86)		
>20	196 (27.53)	44 (17.32)		
Working experience in epidemic area or quarantine area			32.896	<0.001
Providing assistance to Shanghai Public Health Center	0	6 (2.36)		
Having work plans for epidemic areas and high-risk wards recently	20 (2.81)	22 (8.66)		
General wards, outpatient, and community work	692 (97.19)	226 (88.98)		
Number of confirmed and suspected cases in the unit			50.450	<0.001
<5	690 (96.91)	214 (84.25)		
5-10	10 (1.40)	20 (7.87)		
11-50	10 (1.40)	18 (7.09)		
51-100	2 (0.28)	2 (0.79)		

2.2 不同级别医院疫情培训信息 社区卫生服务中心一线医师的 COVID-19 疫情相关知识培训率高于三级综合性医院 [90.45% (644/712) vs 79.53% (202/254), $\chi^2=20.528$, $P=0.001$], 根据 COVID-19 相关内容识别相应类别患者 ($\chi^2=27.108$, $P=0.009$)、手部卫生消毒和防护服穿脱

($\chi^2=22.666$, $P=0.001$) 及正确处理医疗废弃物 ($\chi^2=74.251$, $P=0.001$) 的掌握率均优于三级综合性医院; 但社区卫生服务中心与三级综合性医院一线医师在正确实施患者的标本采集方面差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 2。

表 2 不同级别医院 COVID-19 疫情培训信息

Tab 2 Information on COVID-19 epidemic training in hospitals of different levels

Item	Community health service center N=712	Tertiary hospital N=254	n (%)	
			χ^2 value	P value
COVID-19 epidemic related knowledge training			20.528	0.001
No	68 (9.55)	52 (20.47)		
Yes	644 (90.45)	202 (79.53)		
Identify patients of the corresponding categories according to the established case definition			27.108	0.009
Completely ignorant	6 (0.84)	4 (1.57)		
Unfamiliar	26 (3.65)	4 (1.57)		
Generally familiar	166 (23.31)	46 (18.11)		
Familiar	380 (53.37)	114 (44.88)		
Very familiar	134 (18.82)	86 (33.86)		
Properly implement the collection of patient specimens			17.794	0.064
Completely ignorant	22 (3.09)	6 (2.36)		
Unfamiliar	192 (26.97)	48 (18.90)		
Generally familiar	202 (28.37)	90 (35.43)		
Familiar	232 (32.58)	70 (27.56)		
Very familiar	64 (8.99)	40 (15.75)		
Knowledge of hand hygiene, as well as wearing and taking off protective clothing			22.666	0.001
Completely ignorant	6 (0.84)	2 (0.79)		
Unfamiliar	2 (0.28)	2 (0.79)		
Generally familiar	24 (3.37)	18 (7.09)		
Familiar	336 (47.19)	80 (31.49)		
Very familiar	344 (48.32)	152 (59.84)		
Proper management of medical waste			74.251	0.001
Completely ignorant	4 (0.56)	4 (1.57)		
Unfamiliar	4 (0.56)	14 (5.51)		
Generally familiar	74 (10.39)	68 (26.77)		
Familiar	358 (50.28)	106 (41.73)		
Very familiar	272 (38.20)	62 (24.41)		

COVID-19: Coronavirus disease 2019

2.3 不同级别医院的感染防护情况 COVID-19 防护措施执行过程中, 一次性防护服更换频率 ($\chi^2=33.229$, $P=0.001$)、工作场景防护级别 ($\chi^2=18.928$, $P=0.024$) 在社区卫生服务中心和三级综合性医院一线医师之间差异均有统计学意义, 其中社区卫生服务中心一线医师能够严格按需、按防护强度更换一次性防护服的比例

[31.74% (226/712)] 高于三级综合性医院 [25.20% (64/254)], 而三级综合性医院一线医师采取一级防护⁻ (帽子、工作服、医用外科口罩、手套) 的比例 [74.80% (190/254)] 高于社区卫生服务中心 [63.48% (452/712)]。但两者在防护面罩更换频率、疫情期间每周在院工作时长方面差异均无统计学意义 (P 均 >0.05)。见表 3。

表3 不同级别医院 COVID-19 疫情感染防护信息

Tab 3 Information on prevention of COVID-19 epidemic infection in hospitals of different levels

Item	n (%)		χ^2 value	P value
	Community health service center N=712	Tertiary hospital N=254		
Frequency of changing protective mask			33.230	0.412
Rarely	6 (0.84)	6 (2.36)		
According to the frequency of distribution by superiors or use after disinfection	442 (62.08)	154 (60.63)		
Strictly according to needs and protection intensity	264 (37.08)	94 (37.01)		
Frequency of changing disposable protective clothing			33.229	0.001
Rarely	86 (12.08)	70 (27.56)		
According to the frequency of distribution by superiors or use after disinfection	400 (56.18)	120 (47.24)		
Strictly according to needs and protection intensity	226 (31.74)	64 (25.20)		
Weekly working time during epidemic (h)			10.100	0.168
≤40	242 (33.99)	100 (39.37)		
41-70	370 (51.97)	114 (44.88)		
71-100	36 (5.06)	6 (2.36)		
>100	64 (8.99)	34 (13.39)		
Protection level of working areas			18.928	0.024
Primary protection ⁻	452 (63.48)	190 (74.80)		
Primary protection ⁺	208 (29.21)	40 (15.75)		
Secondary protection	32 (4.49)	12 (4.72)		
Tertiary protection	20 (2.81)	12 (4.72)		

Primary protection⁻: Hats, working clothes, surgical masks, gloves; Primary protection⁺: Hats, working clothes, isolation garments, medical protective masks, goggles or protective face screens, gloves; Secondary protection: Medical protective masks, working clothes, protective clothing, double-layer latex gloves, protective face screens, disposable hats, protective shoe covers; Tertiary protection: Medical protective masks, working clothes, protective clothing, double-layer latex gloves, full-face protective masks, disposable hats, protective shoe covers, disposable isolation garments. COVID-19: Coronavirus disease 2019

3 讨论

本调查结果显示,社区卫生服务中心的一线医师主要为全科医学科医师、感染科医师/流行病学调查人员,他们是 COVID-19 疫情防控期间居民健康的守门人。在日常诊疗工作中,社区卫生服务中心门诊服务可为 80%~95% 的患者解决健康问题^[11],在本次 COVID-19 疫情防控期间,社区防控人员还承担着社区发热门诊筛查、随访、转诊、交通要道设点筛查、上门登记排查等工作,是控制疫情扩散和蔓延的中坚力量,起到了重要的网底作用,这在功能构成上不同于三级综合性医院^[12]。

3.1 社区卫生服务中心医务人员与三级综合性医院医务人员的防护差异 社区卫生服务中心工作场景中的防护要点与三级综合性医院有很大区别^[13]。本次调查结果显示,社区卫生服务中心一线医师 COVID-19 疫情相关知识培训率高于三级综合性医院。上海市社区卫生服务中心在日常门诊基本普及了预约就诊制度,执行“一人一诊一室”

的规定,医务人员门诊的防护情况比较完善,这与上海市近年大力主导发展全科医学有关。本次调查结果,社区卫生服务中心一线医师识别相应类别患者、正确穿脱防护服、正确处理医疗废弃物等的掌握率相比三级综合性医院均较高,掌握这些培训内容可以有效地指导社区医师在筛查、随访、转诊、交通要道设点筛查、上门登记排查等工作中加强防护,降低职业感染风险。由于防护物资保障充足,社区卫生服务中心医务人员能够按需、按防护强度更换一次性防护设备的比例高于三级综合性医院,这有利于在疫情期间的工作场景中开展工作。但是由于社区卫生服务中心医务人员在筛查、随访、转诊、交通要道设点筛查、上门登记排查等工作场景中移动性强,现场环境较复杂,当防护服及口罩等防护用品污染或潮湿时很难及时更换,增加了一线防护工作的难度,因此应加强非院内工作中使用速干手消毒剂和规范使用方法的培训^[14]。

社区卫生服务中心全科病房收治病种与三级综合性医院老年科、全科病房疾病种类相似^[15],

患者存在多种合并症,增加了感染和难治性重症感染的风险。因此需要通过完善发热门诊管理流程,平抑就诊高峰,优化医疗服务,使社区居民就医更安全;在疫情期间通过调整门诊时间、延长处方用量等手段延伸服务。

本次调查中,三级综合性医院一线医师的疫情防护培训及一次性防护设备按需、按防护强度更换比例较低,可能与三级综合性医院科室分布较多有关。在三级综合性医院的手术科室工作场景中,除防护经呼吸道飞沫传播和密切接触传播外,尤其需注意使用超声刀或电设备等产生的手术烟雾。研究发现超声刀的低温气雾无法有效灭活细胞病毒成分^[16],手术烟雾中可检测出具有活性的病毒^[17]。术中穿戴防护服、防护口罩或护目镜、防护面罩或面屏,配合合理使用消毒剂,可以降低接触相关 COVID-19 传染风险,是职业感染防护的重要环节,但是由于手术操作规程要求的特殊性,降低了按时更换的比例,这可能会增加职业感染风险。三级综合性医院中必须注意加强隔离留观病区(房)管理,在规范设置隔离留观病区(房)基础上,加强手术室管理,采取科学规范、因地制宜的个人防护措施,提高管理效率,按照防护需要,科学合理地分配防护用品,解决结构性医疗防护用品缺乏的不平衡性,确保医务人员开展诊疗工作时能够获得必需的防护用品。

3.2 基层医疗卫生机构在疫情防控中的重要作用 面对 COVID-19 疫情暴发,社区卫生服务中心可以分解医院的就诊压力,部分疑似病例和轻症患者下沉到社区管理,是大型医院医疗资源的有效补充。基层医务人员对于传染病防治知识的掌握,以及突发公共卫生事件预警与应急知识的学习,对传染病例早发现、早预防、早治疗及社区居家隔离人员健康宣教、健康监测和随访服务起着至关重要的作用^[18]。此次疫情对当前的疾病防控提出挑战,也体现了上海市公共卫生体系的理论与实践结合较好,社区卫生服务中心与综合性医院配比合理。社区卫生服务中心具有一批合格的、同质化的全科医师,各级卫生健康行政部门及时开展对 COVID-19 疫情防控工作的指导,迅速完善基层医疗卫生机构相关基础设施,配备必要的消毒和防护用品,确保了基层机构规范、安全开展工作,充分发挥区域

防控作用;三级综合性医院则通过组派专家团队提高了基层医疗卫生机构的综合防控能力^[9]。虽然我国目前 COVID-19 疫情逐渐得到控制,但我们还面临 COVID-19 常驻的可能,需要在国家及市级 COVID-19 疫情防控工作领导小组的领导下,继续通盘考虑、全面考量、综合研判疫情形势变化,因时因势调整优化防控策略和举措,精准防控,统筹推进疫情防控和社会经济发展工作。当前需要密切关注境外疫情发展趋势,依法有效、从严从紧落实防控境外疫情输入政策措施;强化属地管理、社区管控,进一步筑牢防控网络、严格闭环管理;要明确相关义务和法律责任,耐心细致做好管理服务。社区卫生服务中心和三级综合性医院共同努力,防控 COVID-19 疫情控制后复工、复产、复市中由于人员流动和聚集增加带来的疫情传播风险。

本研究采用短期内网络调查问卷的方式收集资料,所收集的数据具有一定实效性和代表性,但也不可避免地存在一些局限性。首先,由于问卷的发放范围及形式所限,本次调查仅收集了位于上海市部分医疗机构医师的信息,因此分析结果只能代表上海市的状况。同时,由于采取被调查人群自愿参与的原则,因此提交问卷者相比未提交者对调查内容更关心,这可能是本研究中研究对象更多来自抗疫一线社区卫生服务中心的原因。此外,通过调查问卷收集的数据可能存在回忆偏倚和报告偏倚,对研究结果产生一定影响,本研究通过选择不易为被调查者忘记的客观指标、严格设计问卷的提问方式和可供选择的答案,尽可能地将上述偏倚降到最低。

综上所述,在本次 COVID-19 疫情防控中,社区卫生服务中心起到了重要的网底作用。部分防护措施在社区卫生服务中心和三级综合性医院之间有所不同,需进一步完善降低医疗机构 COVID-19 职业感染风险的合理措施。

[参 考 文 献]

- [1] World Health Organization. WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on novel coronavirus (2019-nCoV)[EB/OL]. (2020-01-30) [2020-02-22]. [https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-er-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-er-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
- [2] WANG C, HORBY P W, HAYDEN F G, GAO G F. A novel coronavirus outbreak of global health concern[J].

- Lancet, 2020, 395: 470-473.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[EB/OL]. (2020-02-18) [2020-02-20]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml>.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告[2020年第1号][EB/OL]. (2020-01-20) [2020-02-22]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.
- [5] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 截至3月31日24时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况[EB/OL]. (2020-04-01) [2020-04-01]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-04/01/content_5497871.htm.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会宣传司. 2020年2月25日新闻发布会文字实录[EB/OL]. (2020-02-25) [2020-02-27]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202002/ea74cee6de504fe39e7a9054db229a79.shtml>.
- [7] 刘素珍,李继平,刘常清,王晨,李航,张月儿. 新型冠状病毒感染疫情的社区防控[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2020, 27: 237-239.
- [8] 新华网. 习近平在北京市调研指导新型冠状病毒肺炎疫情防控工作讲话[EB/OL]. (2020-02-10) [2020-03-05]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/xwdt/202002/a705defb393c4d38bfeebb1a329d5ef5.shtml>.
- [9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委办公厅关于加强基层医疗卫生机构新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知[EB/OL]. (2020-01-26) [2020-01-26]. <http://www.nhc.gov.cn/jws/s7874/202001/0165523421f840af816a580f260d4406.shtml>.
- [10] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委办公厅关于加强疫情期间医用防护用品管理工作的通知[EB/OL]. (2020-02-04) [2020-02-04]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/039b10b649c444d7b39ad8a8b62e1c60.shtml>.
- [11] 任菁菁,刘颖,陈正方,朱耀传,曹启峰,马伟杭,等. 四国全科医师培训体系及其对我国的启示[J]. 中国卫生人才, 2012(3): 76-78.
- [12] 郑民华,马君俊,赵轩,何子锐,臧潞,冯波,等. 后新型冠状病毒肺炎疫情下微创外科的发展及反思[J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40: 245-247.
- [13] 中华医学会呼吸病学分会, 中华医学会全科医学分会, 中国医师协会呼吸医师分会, 中国医师协会全科医师分会, 中华医学会感染病学分会, 中国基层呼吸疾病防治联盟, 等. 新型冠状病毒感染基层防控指导意见(第一版)[J]. 中华全科医师杂志, 2020, 19: 175-192.
- [14] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委办公厅关于印发消毒剂使用指南的通知[EB/OL]. (2020-01-29) [2020-01-29]. <http://www.nhc.gov.cn/zhjcs/s9141/202002/b9891e8c86d141a08ec45c6a18e21dc2.shtml>.
- [15] 于德华,潘莹,张斌,陆媛,张含之,王明虹,等. 三级医院中全科医学的定位和作用[J]. 中华全科医学, 2016, 14: 1061-1063, 1110.
- [16] 薛静,姜云. 手术烟雾的危害及防护探讨[J]. 南通大学学报(医学版), 2012, 32: 534-535.
- [17] LI C I, PAI J Y, CHEN C H. Characterization of smoke generated during the use of surgical knife in laparotomy surgeries[J]. J Air Waste Manag Assoc, 2020, 70: 324-332.
- [18] 傅卫,秦江梅,黄二丹,苗艳青,张艳春,张丽芳. 新型冠状病毒肺炎疫情下的基层医疗卫生发展策略[J]. 中国全科医学, 2020, 23: 1199-1201.

[本文编辑] 杨亚红