

DOI: 10. 12138/j. issn. 1671—9638. 20207511

· 论 著 ·

安徽省新冠肺炎定点医疗机构医院感染管理部门人力资源现状调查

徐思璞, 丁 萍, 李 蕊, 魏媛媛, 向 梅, 邵宜波, 张 磊, 高彩虹

(安徽医科大学第一附属医院医院感染管理科, 安徽 合肥 230022)

[摘要] **目的** 了解安徽省不同级别新冠肺炎定点医疗机构医院感染管理部门人力资源配置现状, 分析存在问题及薄弱环节, 为健全感控人才队伍建设提供依据。**方法** 通过调查问卷的形式, 于 2020 年 4 月对安徽省各级新冠肺炎定点医疗机构医院感染管理部门基本情况、医院感染管理专职人员配置情况进行调查, 并对结果进行分析。**结果** 共调查 68 所医疗机构, 其中省级医院 6 所, 市级医院 19 所, 县级医院 43 所。省、市、县级医疗机构医院感染管理专职人员配比达标的医院分别占 16.67%、26.32%、51.16%。全省医院感染管理专职人员中女性占 84.82%; 医院感染管理队伍以护理专业为主, 占 59.53%; 高级职称人员仅占 21.01%。不同级别医疗机构医院感染管理专职人员在专业、学历分布、医院感染管理工作年限方面比较, 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。**结论** 安徽省新冠肺炎定点医疗机构医院感染管理部门存在专职人员配备不足、专业单一、学历偏低、职称晋升困难等情况, 人力资源配置有待进一步优化, 医疗机构及相关管理部门应加强感染监控人才队伍建设, 推动疫情防控常态化下感染监控工作的有效落实。

[关键词] 人力资源; 医院感染; 管理; 新冠肺炎

[中图分类号] R192

Current situation of human resource of healthcare-associated infection management departments in designated medical institutions for COVID-19 in Anhui Province

XU Si-pu, DING Ping, LI Rui, WEI Yuan-yuan, XIANG Mei, SHAO Yi-bo, ZHANG Lei, GAO Cai-hong (Department of Healthcare-associated Infection Management, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022, China)

[Abstract] **Objective** To understand the current situation of human resource allocation in healthcare-associated infection(HAI) management departments in different levels of designated medical institutions for COVID-19 in Anhui Province, analyze the existing problems and weak links, and provide basis for improving the construction of infection control talent team. **Methods** In April 2020, questionnaire survey was adopted to investigate the basic condition of HAI management departments and distribution of full-time HAI management staff in different levels of designated medical institutions for COVID-19 in Anhui Province, results were analyzed. **Results** A total of 68 medical institutions were investigated, including 6 provincial-, 19 municipal- and 43 county-level hospitals. The proportion of hospitals which met the standard allocation of full-time HAI management staff in provincial-, municipal- and county-level medical institutions accounted for 16.67%, 26.32% and 51.16% respectively. 84.82% of the full-time HAI management personnel in the whole province were female; HAI management team is mainly nursing, accounting for 59.53%; persons with senior profession title only account for 21.01%. There were significant differences in specialty, educational background and working years of HAI management professionals among different levels of medical institutions (all $P < 0.05$). **Conclusion** HAI management departments of different levels of designated medical

[收稿日期] 2020-05-28

[基金项目] 安徽省三级综合医院新冠肺炎感防控体系研究项目(YJSK202020)

[作者简介] 徐思璞(1992-),男(汉族),安徽省合肥市人,医师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 丁萍 E-mail:dp7395@163.com

institutions for COVID-19 in Anhui Province have shortage of insufficient allocation of full-time staff, single profession, low academic qualifications, and difficult promotion of professional title, human resource allocation needs to be further optimized, medical institutions and relevant management departments should strengthen HAI control team, promote the effective implementation of HAI control under the normalization of epidemic prevention and control.

[Key words] human resource; healthcare-associated infection; management; coronavirus disease 2019

医院感染管理直接影响医疗质量和患者安全,是医院管理的重要组成部分,也是衡量现代医院综合质量水平的重要标志^[1]。自 20 世纪 80 年代我国医院感染管理步入专业化发展道路以来,经过 30 年的发展,中国的医院感染管理取得了长足的进步。但是,目前我国的医院感染管理与防控事业仍面临着严峻的挑战,其中,新发传染病的不断出现与医疗机构自身医院感染管理组织体系不健全之间的矛盾显得尤为突出^[2]。2019 年 12 月迄今,由新型冠状病毒感染所导致的新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19, 简称新冠肺炎),蔓延全国,截至 2020 年 5 月 19 日 24 时,全国 31 个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团累计报告确诊病例 82 965 例^[3],严重威胁中国的经济、社会发展和人民群众的生命健康。在我国抗击新冠肺炎疫情过程中,医院感染管理发挥了巨大的作用,标准预防、个人防护、清洁消毒等感染控制措施的有效执行显著推动了疫情防控工作。然而,在此次疫情中出现的医务人员感染、医院感染暴发等事件也凸显了医院感染防控中的不足与漏洞。国家卫生健康委员会 2 月 14 日新闻发布会介绍,截至 2 月 11 日 24 时,全国医务人员确诊病例 1 716 例,占比 3.8%。其中 6 例不幸死亡,占死亡病例的 0.4%。医务人员确诊病例中湖北有 1 502 例,占全国医务人员确诊病例的 87.5%,其中武汉市 1 102 例^[4]。因此,如何构建一支专业化、规范化的感染监控队伍,充分发挥感控专职人员及临床医务人员在预防患者和医务人员感染方面的主导作用,做好新冠肺炎疫情防控常态化形式下的医院感染防控显得尤为重要。本文旨在通过对安徽省新冠肺炎医疗救治定点医疗机构医院感染管理部门基本情况及医院感染管理专职人员配置现状进行调查分析,探讨医院感染管理部门人力资源方面存在的问题,以期为疫情防控常态化形势下以及日后恢复常规医疗工作后的医院感染预防与控制工作提供参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象 所有调查对象均来自安徽省卫生

健康委员会公布的全省新型冠状病毒肺炎医疗救治定点医院^[5],共计 68 所,其中省级医院 6 所,市级医院 19 所,县级医院 43 所。

1.2 调查方法 由安徽省医院感染管理质量控制中心专家通过检索文献^[6]等方式制定问卷调查表,进行预调查并修改完善后形成最终调查问卷,依托问卷调查平台(问卷星)发放至安徽省各级新冠肺炎定点医疗机构,由各单位医院感染管理部门负责人填写上报,最后对提交问卷进行汇总审核。

1.3 调查内容 (1)医院基本情况,包括医院等级、实际开放床位数等;(2)医院感染管理部门专职人员配置情况,包括医院感染管理专职人员总数、专职人员配比情况(开放床位数/专职人员数)等;(3)医院感染管理专职人员基本情况,包括专职人员性别、年龄、专业、学历、职称及从事医院感染管理工作年限等。

1.4 统计分析 所有调查数据经审核校对后应用 SPSS 24.0 软件进行统计分析,对医院感染管理基本情况描述分析,计数资料以百分比表示,采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法进行检验。以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 医院基本情况 本次调查共涉及安徽省、市、县级新冠肺炎定点医疗机构 68 所,其中三级医院 25 所,占 36.76%,二级医院 43 所,占 63.24%;实际开放床位数 < 500 张的医疗机构 15 所,占 22.06%,500 ~ 1 000 张的医疗机构 27 所,占 39.71%,> 1 000 张床位的医疗机构 26 所,占 38.24%;每 1 000 张床专职人员数量 < 4 名的医疗机构 41 所,占 60.29%, ≥ 4 名的医疗机构 27 所,占 39.71%。见表 1。

2.2 医院感染管理专职人员配置情况 68 所医疗机构中实际开放床位数共计 74 929 张,医院感染管理专职人员总数 257 名,其中满足每 250 张实际开放床位配备 1 名医院感染管理专职人员的医院 28 所,占 41.18%。见表 2。

表 1 安徽省新冠肺炎定点医院医疗机构基本情况

Table 1 Basic condition of designated medical institutions for COVID-19 in Anhui Province

项目	省级医院(<i>n</i> = 6)		市级医院(<i>n</i> = 19)		县级医院(<i>n</i> = 43)		合计(<i>n</i> = 68)	
	医院数(所)	构成比(%)	医院数(所)	构成比(%)	医院数(所)	构成比(%)	医院数(所)	构成比(%)
医院等级								
三级医院	6	100.00	15	78.95	4	9.30	25	36.76
二级医院	0	0.00	4	21.05	39	90.70	43	63.24
开放床位数(张)								
<500	0	0.00	4	21.05	11	25.58	15	22.06
500~1 000	0	0.00	1	5.26	26	60.47	27	39.71
>1 000	6	100.00	14	73.69	6	13.95	26	38.24
每 1 000 张床专职人员数量(名)								
<4	5	83.33	15	78.95	21	48.84	41	60.29
≥4	1	16.67	4	21.05	22	51.16	27	39.71

表 2 安徽省新冠肺炎定点医院医疗机构医院感染管理专职人员配置情况

Table 2 Allocation of HAI management full-time staff in designated medical institutions for COVID-19 in Anhui Province

医院级别	医院数(所)	总床位数(张)	医院感染管理专职人员数(名)	专职人员配比达标医院数[所(%)]
省级	6	18 907	59	1(16.67)
市级	19	25 727	84	5(26.32)
县级	43	30 295	114	22(51.16)
合计	68	74 929	257	28(41.18)

2.3 不同级别医疗机构医院感染管理专职人员基本情况比较 68 所医疗机构中共有 257 名医院感染管理专职人员。不同级别医疗机构医院感染管理

专职人员的专业、学历、从事医院感染管理工作年限比较,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$);性别、年龄、职称比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。所调查的省、市、县级医院中,医疗专业的医院感染管理专职人员分别占 22.03%、10.71%、4.39%,呈现递减趋势,护理专业的医院感染管理专职人员分别占 37.29%、52.39%、76.32%,呈现递增趋势。在省、市、县级医院中,硕士及以上学历的医院感染管理专职人员分别占 50.85%、16.67%、0.88%,呈现递减趋势;从事医院感染管理工作年限 < 5 年的专职人员分别占 35.59%、42.86%、54.39%,呈现递增趋势,从事医院感染管理工作年限超过 10 年的专职人员分别占 50.85%、33.33%、15.79%,呈现递减趋势。见表 3。

表 3 安徽省不同级别新冠肺炎定点医院医疗机构医院感染管理专职人员基本情况比较

Table 3 Comparison of basic condition of HAI management full-time staff in different levels of designated medical institutions for COVID-19 in Anhui Province

项目	省级医院(<i>n</i> = 59)		市级医院(<i>n</i> = 84)		县级医院(<i>n</i> = 114)		合计(<i>n</i> = 257)		χ^2	<i>P</i>
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)		
性别										
男	11	18.64	14	16.67	14	12.28	39	15.18	1.439	0.487
女	48	81.36	70	83.33	100	87.72	218	84.82		
年龄(岁)										
<35	23	38.98	27	32.14	31	27.19	81	31.52	3.045	0.550
35~50	24	40.68	42	50.00	58	50.88	124	48.25		
>50	12	20.34	15	17.86	25	21.93	52	20.23		

续表 3 (Table 3, Continued)

项目	省级医院 (n = 59)		市级医院 (n = 84)		县级医院 (n = 114)		合计 (n = 257)		χ^2	P
	人数	构成比 (%)	人数	构成比 (%)	人数	构成比 (%)	人数	构成比 (%)		
专业									40.084	<0.001
医疗	13	22.03	9	10.71	5	4.39	27	10.51		
护理	22	37.29	44	52.39	87	76.32	153	59.53		
公卫	15	25.42	21	25.00	13	11.40	49	19.07		
检验	7	11.87	9	10.71	2	1.75	18	7.00		
其他专业	2	3.39	1	1.19	7	6.14	10	3.89		
学历									38.663	<0.001
博士	4	6.78	0	0.00	0	0.00	4	1.56		
硕士	26	44.07	14	16.67	1	0.88	41	15.95		
本科	25	42.37	50	59.52	63	55.26	138	53.70		
大专及以下	4	6.78	20	23.81	50	43.86	74	28.79		
职称									-	0.550*
正高	1	1.70	5	5.95	1	0.88	7	2.72		
副高	9	15.25	20	23.81	18	15.79	47	18.29		
中级	28	47.46	37	44.05	69	60.52	134	52.14		
初级及以下	21	35.59	22	26.19	26	22.81	69	26.85		
医院感染管理工作年限(年)									26.310	<0.001
<5	21	35.59	36	42.86	62	54.39	119	46.30		
5~10	8	13.56	20	23.81	34	29.82	62	24.13		
>10	30	50.85	28	33.33	18	15.79	76	29.57		

注：* 表示采用 Fisher 确切概率法检验。

3 讨论

当前,在党中央坚强领导下,经过全国人民艰苦努力,我国新冠肺炎疫情防控向好的态势进一步巩固,防控工作已从应急状态转为常态化^[7]。但是,境外新冠肺炎疫情暴发增长态势仍在持续,我国外防输入压力较大,国内防止新冠肺炎疫情反弹的复杂性也在增加,近期山东省、黑龙江省个别医疗机构发生了新冠肺炎聚集性疫情,充分说明当前医疗机构面临的“外防输入、内防反弹”形势依然严峻,对强化医院感染管理与防控、健全感染监控人才队伍提出了更高的要求^[8]。

《医院感染监测规范》中要求,医院应按每 200~250 张实际使用病床,配备 1 名医院感染管理专职人员^[9],而在调查中显示,安徽省 68 所新冠肺炎定点医院中,仅有 41.18% 的医疗机构符合上述规范要求,低于国内研究^[10-11]的其他省市医院感染管理专职人员配备情况,而对于省、市级医院,符合要

求的仅占 16.67%、26.32%,表明安徽省特别是省、市级医院的医院感染管理专职人员配备不足的情况十分明显。在此次抗击新冠肺炎疫情过程中,医院感染管理专职人员队伍在流程设置、个人防护、标准预防、培训督导等方面发挥了巨大的作用,也承受着时间长、强度高、压力大的高负荷工作,容易出现职业倦怠^[12],影响医院感染防控工作的执行和落实,难以应对疫情防控常态化下的医院感染防控工作要求。医院感染管理工作责任重大,重点部门多,承担风险高,此次新冠肺炎疫情更是凸显了各级医疗机构在消毒隔离、无菌操作、标准预防及个人防护方面仍存在诸多问题,如没有人员充足的医院感染防控队伍支撑,将会造成更为严重的医疗安全隐患。医院管理者需意识到医院感染管理专职人员配备情况是影响医院感染管理工作执行力的重要因素之一。

调查中显示,安徽省新冠肺炎定点医院医疗机构医院感染管理专职人员中有 84.82% 的人为女性,可能与医院感染管理专职人员中护理专业占主导有关,调查显示,全省 59.53% 的专职人员为护理专业,而

在县级医院护理专业人员占比达 76.32%，而医疗、公卫、检验等专业在省、市、县三级医院的比例均呈现递减趋势，表明安徽省定点医疗机构医院感染管理专职人员中护理人员占绝大多数，医疗、公卫、检验等相关专业人员在县级定点医院尤为明显。护理人员由于专业知识所限，对多重耐药菌及新发传染病管理、抗菌药物的合理使用、流行病学调查等方面缺少足够的认识，使得专职人员在医院感染管理工作中业务职能发挥受限^[13]。医院感染管理是一个多学科专业，在疫情防控常态化形势下，应积极吸纳医疗、公卫、检验、药学等专业人才力量，进一步优化感染监控队伍专业结构，最大限度发挥医院感染防控职能^[14]。

从学历分布来看，68 所定点医疗机构的医院感染管理专职人员中本科学历者占 53.70%，硕士及以上学历者仅占 17.51%，低于刘思娣等^[15]研究的结果（全国调查为 25.31%），且其在省、市、县级医院的分布呈现递减趋势，县级医院大专及以上学历者占 43.86%，表明安徽省新冠肺炎定点医疗机构医院感染管理专职人员专业层次偏低，综合素质和业务能力有待进一步加强。随着新发传染病等的不断出现，我国医院感染防控风险不断增加，但是目前医院感染管理专职人员专业素质参差不齐，在面对较为复杂或不明原因疫情时，难以保证有效应对风险的能力^[16]。面对严峻的医疗安全形势，各级医院需从根本上重视医院感染防控，提高对医院感染管理队伍梯队建设和人才储备的重视程度，优化感控人才队伍结构，不断提升综合素质和专业能力^[17]。

调查结果显示，安徽省新冠肺炎定点医疗机构医院感染管理专职人员中从事医院感染管理工作年限不足 5 年的占 46.30%，且在省、市、县级医院的分布呈现递增趋势，而从事医院感染管理工作超过 10 年的仅占 29.57%，且在省、市、县级医院的分布呈现递减趋势，充分显示出我省目前医院感染管理专职人员队伍不稳定、流动性大、后备力量薄弱等特点，基层医院尤为突出，可能与医院感染管理专职人员职称晋升困难有关。调查显示，安徽省新冠肺炎定点医疗机构医院感染管理专职人员中高级职称者仅占 21.01%，正高级职称者仅占 2.72%，由于安徽省乃至全国都缺乏专一针对医院感染管理专职人员的技术职称系列，医院感染管理专职人员通过背景专业序列晋升障碍重重，同时，职称晋升难题也是阻碍优秀中青年医务人员加入医院感染管理队伍的一大障碍，导致专业队伍不稳定，人才流失^[18]。医疗机

构及相关管理部门应加强感染监控人才队伍建设，健全感染监控专职人员职业发展路径和激励机制，加大投入力度，保持感染监控队伍的稳定性，在疫情防控常态化形式下，有效推动医院感染防控各项工作做实做细。

新发传染病是医疗机构在感染性疾病防控方面面临的严峻挑战之一，医院应按要求为医院感染管理部门配足数量且专业结构满足工作需要的专职人员，吸引高素质人才加入感染监控队伍，改善其晋升道路，不断探索和实践，促进感染监控学科建设，有效落实新冠肺炎疫情防控常态化形势下的各项医院感染防控工作^[19]。

[参 考 文 献]

- [1] 李洪山, 郭燕红. 加强能力建设预防医院感染[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(8): 505-506.
- [2] 吴安华. 医院感染控制当前面临的严峻挑战及对策[J]. 华西医学, 2019, 34(3): 227-232.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会卫生应急办公室. 截止 5 月 19 日 24 时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况[EB/OL]. (2020-05-20)[2020-05-20]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202005/5fc2df7537454233924ebbb782724a91.shtml>.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会宣传司. 国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制 2020 年 2 月 14 日新闻发布会文字实录[EB/OL]. (2020-02-14)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/fkdt/202002/5329d7ab7af24690a1d5b66982333af3.shtml>.
- [5] 安徽省卫生健康委员会. 安徽省新型冠状病毒感染的肺炎医疗救治省、市、县级定点医院名单及联系方式[EB/OL]. (2020-01-27)[2020-05-20]. <http://wjw.ah.gov.cn/xwzx/gggs/51934651.html>.
- [6] 杨亚红, 张浩军, 蔡玲, 等. 甘肃省 60 所医疗机构医院感染管理现状调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(8): 1219-1223.
- [7] 中华人民共和国国家卫生健康委员会疾病预防控制局. [中国政府网]国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制关于做好新冠肺炎疫情常态化防控工作的指导意见[EB/OL]. (2020-05-08)[2020-05-20]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202005/4d6106406d274bc69b30e4fb61150ced.shtml>.
- [8] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 关于落实常态化疫情防控要求进一步加强医疗机构感染防控工作的通知[EB/OL]. (2020-05-01)[2020-05-20]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202005/bb9787a2a0d3409aa9892c7afcd2ee35.shtml>.
- [9] 中华人民共和国卫生部. 医院感染监测规范: WS/T 312-2009[S]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- [10] 白雪, 杨又力. 天津市 90 所医疗机构医院感染管理部门现状

- 调查[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(4): 316-319.
- [11] 胡菽, 明星, 徐亚青, 等. 湖北省医院感染管理现状及多重耐药菌防控调查研究[J]. 中国感染控制杂志, 2017, 16(8): 717-720.
- [12] 张培金, 唐丽玲, 钱丽华, 等. 芜湖市医院感染管理专职人员职业倦怠及付出一回报失衡情况分析[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(12): 1159-1164.
- [13] 蚁少华, 王美容, 陈碧贞, 等. 福建省 42 所中医院院感染管理现状调查[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(4): 320-324.
- [14] 张京利, 王力红, 马文晖, 等. 构建动态绩效考核指标体系持续提升医院感染管理水平[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(18): 4245-4247.
- [15] 刘思娣, 李春辉, 李六亿, 等. 中国医院感染管理组织建设 30 年调查[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(9): 648-653.
- [16] 王东博, 尹正, 陈威震, 等. 我国突发公共卫生事件体系中医院感染应急管理现状[J]. 中国医院管理, 2020, 40(4): 8-10.
- [17] 吴杰, 曾范慧, 刘海娜. 河南省某市医院感染管理专职人员压力来源调查[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(9): 877-881.
- [18] 刘波, 张永祥, 陈文森, 等. 江苏医院感染领域医师职称晋升的探索与尝试[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(14): 3143-3146.
- [19] 吴安华, 黄勋, 李春辉, 等. 医疗机构新型冠状病毒肺炎防控中的若干问题[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(2): 99-104.

(本文编辑:陈玉华)

本文引用格式:徐思璞, 丁萍, 李蕊, 等. 安徽省新冠肺炎定点医疗机构医院感染管理部门人力资源现状调查[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(12): 1076-1081. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20207511.

Cite this article as: XU Si-pu, DING Ping, LI Rui, et al. Current situation of human resources of healthcare-associated infection management departments in designated medical institutions for COVID-19 in Anhui Province[J]. Chin J Infect Control, 2020, 19(12): 1076-1081. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20207511.