

河南省某三甲医院新型冠状病毒肺炎防控培训效果及满意度的现况调查

朱智威, 梁守沛, 赖耀文, 千新玲, 杨珍珍, 贾光耀

郑州人民医院, 河南 郑州 450000

摘要: **目的** 调查新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)疫情期间某三甲医院临床、医技科室医护技人员防控培训效果及满意度,对阶段性培训效果进行分析研究。 **方法** 通过对 2 992 名医护技人员疫情防控培训进行调查分析,调查内容包括新冠肺炎疫情防控培训在线考核情况、医护技人员培训效果及防控培训满意度。 **结果** (1)新冠肺炎诊疗基础知识考核、医院感染考核及院内防控流程考核平均成绩分别为(91.56±8.59)分、(94.76±9.05)分和(95.95±4.22)分。(2)调查问卷分析显示,疫情防控培训对各科室、岗位疫情防控实际工作开展帮助较大,其中,医师、护士、技师和药师认为各项培训对于临床工作帮助非常大的比例分别为 71.67%、73.97%、72.57%、79.00% ($\chi^2=4.408, P>0.05$)。(3)对新冠肺炎诊疗基础知识培训、医院感染培训及院内防控流程培训满意度较高,其中,医师、护士、技师和药师对防控培训非常满意的比例分别为 68.47%、72.29%、72.57%、80.00% ($\chi^2=12.577, P>0.05$),同时认为在线直播、视频学习培训形式更加符合工作实际需要。 **结论** 新冠肺炎疫情防控分层分级培训和重点防控培训相结合的多元化培训模式能够较好地满足医院各科室医护技人员对疫情防控各方面知识培训的需求,值得各医院在新冠肺炎疫情传播期间进行推广。

关键词: 新型冠状病毒肺炎;多元化培训模式;防控;培训效果;满意度

中图分类号: R563.1⁺4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)12-1496-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.12.023

自 2019 年 12 月以来,我国湖北省武汉市陆续发现了多例新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)患者,随着疫情的发展,全国各省市均出现确诊病例,目前已成为全社会高度关注和面对的严峻问题^[1]。新冠肺炎是由 2019 新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV)引起的肺炎,其病原体从未在人类中发现,且具有人传人的特点,严重危害人类健康,由于传播途径广、人群普遍易感、起病症状轻、并发症严重,截至 2020 年 2 月 29 日,全国确诊病例已达 79 824 例^[2-3]。新冠肺炎疫情期间,临床医务人员在从事常规医疗服务的同时还承担着疫情防控任务,在医疗救治过程中需要掌握科学的筛查、诊疗技术和防控知识,因此对医院内部医护技人员进行全面、及时的疫情防控培训显得极为重要。作为郑州市新冠肺炎医疗救治定点医院,郑州人民医院承担着郑州市新冠肺炎疑似病例及确诊病例的留观、诊疗工作。疫情防控期间,医院疫情防控办公室组织开展了一系列疫情防控分层、分级培训和重点培训,对全院医护技人员应对新冠肺炎疫情的主动性、应变性和安全性进行了强化培

训,进一步提升了各临床医技科室面对疫情时防护、检查、诊疗、指导的科学性。本研究小组通过对全院医护技人员防控培训效果及满意度相关方面进行研究,旨在不断完善疫情防控培训内容,提升防控培训质量。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取郑州人民医院临床医技科室医护技人员作为调查对象,包括院总部、郑东院区 and 南部院区三个院区,共计 2 992 人。

1.2 培训内容与方式

1.2.1 培训内容 培训分为新冠肺炎诊疗基础知识培训、医院感染知识培训和新冠肺炎期间院内工作制度、流程培训三个方面。其中新冠肺炎诊疗基础知识培训包括新冠肺炎诊疗方案解读、特殊人群诊治标准培训、疾病知识培训以及流行病学调查要点培训等;医院感染培训包括新冠肺炎感染防控培训、个人防护培训、职业暴露与防护重点部位感染防控培训、公共区域消毒培训等;新冠肺炎期间院内工作制度、流程培训包括各项院内疫情防控制度培训、预防和医疗救治系统流程培训、科学防护和感控系统流程培训等。

1.2.2 培训方式 防控培训由疫情防控办公室联合医务部、护理部和感染管理办公室分层分级组织开展。鉴于当前疫情传染性较强,为避免大范围聚集,防控培训采用线上线下相结合的多元化培训模式,线上培训

基金项目: 2020 年度郑州人民医院新冠肺炎专项(项目编号: 2020XG01012)

作者简介: 朱智威(1991-),男,河南郑州人,研究生学历,医师,主要从事传染病疫情防控工作。

通信作者: 贾光耀, E-mail: jiaguangyao@126.com。

模式主要依托院内网(office automation,OA)、微信公众号和钉钉软件平台进行在线直播培训、视频培训、科普文章知识培训;线下培训主要是科室内部培训、小范围重点现场培训、一对一现场培训、科普手册(口袋书)自学、现场演示和督导考核相结合培训等方式。

1.3 考核评价 为保证新冠肺炎疫情防控培训工
作有序有效开展,防控办公室采取“理论考核+现场督导
考核”的模式检测培训效果,理论考核主要通过问卷
对新冠肺炎诊疗基础知识和感染知识掌握情况进行线
上考核,现场督导考核主要是通过督导组和技术与研
究组对科室现场培训过程中当场考核,满分 100 分。

1.4 培训效果及满意度调查 采用自行设计问卷
《新冠肺炎防控培训阶段性调查问卷》进行调查,问卷
根据实际工作开展情况进行设计,经文献检索法及德
菲尔法对问卷进行修订,主要调查培训效果及满意度,
通过问卷星形式对全院医护技药职工进行匿名调查。
问卷填写为自愿参与原则,发放问卷 2 992 份,最终回
收问卷 2 992 份,有效问卷回收率为 100%。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 18.0 统计软件进行分
析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计量资料
采用例数(%)表示,采用 χ^2 检验分析不同岗位人员新
冠肺炎防控培训效果与满意度, $P < 0.05$ 为差异有统计
学意义。

2 结 果

2.1 一般资料 参与调查的医护技药人员共计 2 992
人。其中男性 596 人,占 19.92%,女性 2 396 人,占
80.08%;从学历来看,专科及以下学历 273 人,占
9.12%,本科学历 2 013 人,占 67.28%,硕士研究生及
以上学历 706 人,占 23.60%;从岗位来看,医生 999
人,护士 1 667 人,医技人员 226 人,药师 100 人,分别
占总人数的 33.39%、55.72%、7.55%、3.34%,具体情
况,见表 1。

表 1 调查对象一般情况($n = 2\,992$)

项目	类别	人数	构成比(%)
性别	男	596	19.92
	女	2 396	80.08
学历	专科及以下	273	9.12
	本科学历	2 013	67.28
	硕士研究生	687	22.96
	博士研究生及以上	19	0.64
岗位	医生	999	33.39
	护士	1 667	55.72
	技师	226	7.55
	药师	100	3.34
院区	院总部	2 242	74.93
	郑东院区	439	14.67
	南部院区	311	10.39

续表 1

项目	类别	人数	构成比(%)
工作区域	发热门诊/隔离病房	217	7.25
	各预检分诊位点	65	2.17
	急诊科	154	5.15
	普通科室/病区	2 111	70.55
	医技科室	445	14.87

2.2 培训考核成绩情况 对全院医护技药人员进行
培训内容考核评价,考卷满分 100 分,设定 80 分及以
上为合格。考核结果显示新冠肺炎诊疗基础知识考核
平均成绩(91.56 ± 8.59)分,合格率为 92.15%;医院感
染知识考核平均成绩(94.76 ± 9.05)分,合格率为
93.23%;新冠肺炎期间院内工作制度、流程考核平均
成绩(95.95 ± 4.22)分,合格率为 100%。

2.3 培训效果评价情况 调查结果显示,医师、护士、
技师和药师认为新冠肺炎疫情期间各项培训对于临床
工作的帮助非常大的比例分别为 71.67%、73.97%、
72.57%、79.00%,四者之间的总体差异无统计学意义
($P > 0.05$)。医师(64.06%)通过培训对新冠肺炎疫情
非常了解的比例大于药师(62.00%)、护士(53.63%)
和技师(48.67%),总体差异有统计学意义($P < 0.05$)。
53.45%医师、59.15%护士、60.62%技师和 57.00%药
师通过培训在处理日常工作流程中觉得非常顺手,总
体差异有统计学意义($P < 0.05$)。通过培训,74.99%
的护士认为所在岗位对于医院疫情防控非常重要,高
于医师(66.67%)、技师(70.35%)和药师(70.00%),
差异有统计学意义($P < 0.05$)。认为完全可以在本岗
位做好职责范围内的疫情防护工作的医师、护士、技
师和药师占比分别为 82.38%、83.44%、83.63%、
94.00%,总体差异无统计学意义($P > 0.05$),具体情
况,见表 2。

表 2 不同岗位人员参加新冠肺炎
防控培训的效果($n, \%$)

项目	医师	护士	技师	药师	χ^2 值	P 值
疫情防控培训对于临床工作中的帮助					4.408	0.622
非常大	716(71.67)	1 233(73.97)	164(72.57)	79(79.00)		
大	257(25.73)	389(23.34)	57(25.22)	20(20.00)		
一般	26(2.60)	45(2.70)	5(2.21)	1(1.00)		
通过培训对新冠肺炎疫情了解程度					41.444	<0.001
非常了解	640(64.06)	894(53.63)	110(48.67)	62(62.00)		
了解	352(35.24)	734(44.03)	110(48.67)	37(37.00)		
一般	7(0.70)	39(2.34)	6(2.66)	1(1.00)		
通过培训在处理日常工作流程中的状态						
非常顺手	534(53.45)	986(59.15)	137(60.62)	57(57.00)		
顺手	434(43.44)	635(38.09)	86(38.05)	37(37.00)		
一般	31(3.10)	46(2.76)	3(1.33)	6(6.00)		
所在岗位对于医院疫情防控重要程度					24.460	<0.001
非常重要	666(66.67)	1 250(74.99)	599(70.35)	70(70.00)		
重要	306(30.63)	381(22.86)	57(25.22)	24(24.00)		
一般	27(2.70)	36(2.16)	10(4.42)	6(6.00)		

续表 2

项目	医师	护士	技师	药师	χ^2 值	P 值
在本岗位做好职责范围内的疫情防护工作					9.328	0.156
完全可以	823(82.38)	1391(83.44)	189(83.63)	94(94.00)		
可以	170(17.02)	266(15.96)	35(15.49)	6(6.00)		
一般	6(0.60)	10(0.60)	2(0.88)	0(0.00)		

2.4 培训满意度分析 调查结果显示,医师、护士、技师和药师对新冠肺炎防控培训非常满意的比例分别为 68.47%、72.29%、72.57%、80.00%,总体差异无统计学意义($P>0.05$)。对新冠肺炎诊疗基础知识培训、感染防控培训和疫情处置各项流程培训满意程度调查中,医护药技岗位非常满意所占比例均达到 69%以上,其中各岗位医务人员对感染防控培训满意程度选

表 3 不同岗位人员参加新冠肺炎防控培训的满意度($n, \%$)

项目	医师	护士	技师	药师	χ^2 值	P 值
对新冠肺炎防控培训总体满意程度					12.577	0.050
非常满意	684(68.47)	1205(72.29)	164(72.57)	80(80.00)		
满意	299(29.93)	423(25.37)	56(24.78)	19(19.00)		
一般	16(1.60)	39(2.34)	6(2.65)	1(1.00)		
对新冠肺炎诊疗基础知识培训满意程度					16.330	0.012
非常满意	697(69.77)	1234(74.03)	172(76.11)	77(77.00)		
满意	294(29.43)	403(24.18)	49(21.68)	22(22.00)		
一般	8(0.80)	30(1.80)	5(2.21)	1(1.00)		
对感染防控培训满意程度					12.259	0.056
非常满意	694(69.47)	1244(74.63)	161(71.24)	77(77.00)		
满意	289(28.93)	388(23.28)	60(26.55)	21(21.00)		
一般	16(1.60)	35(2.10)	5(2.21)	2(2.00)		
对疫情处置各项流程培训满意程度					19.782	0.003
非常满意	660(66.07)	1216(72.95)	156(69.03)	76(76.00)		
满意	311(31.13)	399(23.94)	66(29.20)	22(22.00)		
一般	28(2.80)	52(3.12)	4(1.77)	2(2.00)		
对分层分级培训和重点培训相结合看法					12.797	0.046
非常认同	728(72.87)	1251(75.04)	167(73.89)	86(86.00)		
认同	262(26.23)	389(23.34)	55(24.34)	14(14.00)		
一般	9(0.90)	27(1.62)	4(1.77)	0(0)		
对在线学习防控培训形式是否认可					22.742	<0.001
是	768(76.88)	1371(82.24)	163(72.12)	72(72.00)		
否	231(23.12)	296(17.76)	63(27.88)	28(28.00)		
对视频学习疫情防控培训形式是否认可					6.238	0.099
是	818(81.88)	1354(81.22)	171(75.66)	76(76.00)		
否	181(18.12)	313(18.78)	55(24.34)	24(24.00)		
对集中授课疫情防控培训形式是否认可					4.577	0.206
是	433(43.34)	767(46.01)	97(42.92)	37(37.00)		
否	566(56.66)	900(53.99)	129(57.08)	63(63.00)		
对现场指导疫情防控培训形式是否认可					7.288	0.063
是	481(48.15)	871(52.25)	117(51.77)	42(42.00)		
否	518(51.85)	796(47.75)	109(48.23)	58(58.00)		
对发放指南汇编和流程口袋书培训是否认可					12.386	0.006
是	630(63.06)	958(57.47)	129(57.08)	69(69.00)		
否	369(36.94)	709(42.53)	97(42.92)	31(31.00)		
认为疫情防控培训的频率					5.123	0.528
频率适当	895(89.59)	1484(89.02)	207(91.59)	87(87.00)		
频率过高或过低	95(9.51)	161(9.66)	16(7.08)	13(13.00)		
不清楚	9(0.90)	22(1.32)	3(1.33)	0(0)		
通过问卷星对培训效果进行考核的模式					16.821	0.010
非常满意	616(61.66)	1108(66.47)	135(59.73)	63(63.00)		
满意	309(30.93)	477(28.61)	68(30.09)	30(30.00)		
一般	74(7.41)	82(4.92)	23(10.18)	7(7.00)		

择非常满意的 比例差异无统计学意义($P>0.05$)。医师、护士、技师和药师对分层分级培训和重点培训相结合非常认同的比例分别为 72.87%、75.04%、73.89%、86.00%,差异有统计学意义($P<0.05$)。针对培训形式的满意度方面,医师、护士、技师和药师选择在线直播和视频学习的比例占据前两位,医师、护士、技师和药师认为医院疫情防控培训的频率适当的 89.59%、89.02%、91.59%、87.00%,总体差异无统计学意义($P>0.05$)。关于通过问卷星进行培训效果考核的模式,66.41%护士对该考核形式非常满意,高于医师(61.66%)、技师(59.73%)和药师(63.00%),具体情况,见表 3。