

我国省级疾病预防控制中心专业技术人员对公共卫生医师规范化培训的态度和认知分析

刘梦冉¹ 马静¹ 邵晓颖¹ 罗会明¹ 梁晓峰² 刘达峰¹ 王彤³ 张文平³ 戴政¹

¹中国疾病预防控制中心教育培训处(研究生院),北京 102206;²中国疾病预防控制中心,北京 102206;³山西医科大学公共卫生学院,太原 030001

通信作者:戴政, Email: daizheng@chinacdc.cn

【摘要】目的 了解我国省级疾病预防控制中心专业技术人员对公共卫生医师规范化培训(公卫医师规培)的态度及认知状况,为推动我国公卫医师规培模式的探索和实施提供依据。**方法** 整群抽样选择江苏省和广东省、山西省和湖北省、四川省和新疆维吾尔自治区的省级 CDC 专业技术人员作为研究对象共 2 193 名,调查样本量估计为 1 933 人。**结果** 调查对象 1 716 名省级 CDC 专业技术人员中,公卫医师规培的总支持率为 70.7%(1 213/1 716);875 名公共卫生与预防医学专业的调查对象中,硕士研究生及以上学历组对公卫医师规培的支持率为 61.6%(318/516),低于本科学历组的 73.1%(225/308)和大专及以下学历组的 86.3%(44/51)。公卫医师规培年限认知为 2 年的占 14.9%(232/1 555);规培主要方式认知为现场实习的占 60.4%(933/1 544);在培训主要内容上选择“流行病学调查和公共卫生实践”的为 86.6%(1 355/1 564),选择“基础理论与方法”的为 76.7%(1 199/1 564)。**结论** 省级 CDC 专业技术人员对开展公卫医师规培的积极性相对不高,尚未形成共识;对培训时限、主要形式和内容的认知程度不足。省级 CDC 专业技术人员尤其是高学历者是试点期间加强宣传动员的重点群体。建议全国 CDC 系统推行公卫医师规培,以实践效果促进全行业形成共识,加快论证和出台公共卫生人才毕业后的教育制度。

【关键词】 疾病预防控制; 公共卫生医师; 规范化培训; 态度; 认知

基金项目:中国工程院重大咨询研究项目(2016-ZD-11-04)

Survey on provincial disease prevention and control professionals' attitudes and cognition to public health physician standardized training in China

Liu Mengran¹, Ma Jing¹, Shao Xiaoying¹, Luo Huiming¹, Liang Xiaofeng², Liu Dafeng¹, Wang Tong³, Zhang Wenping³, Dai Zheng¹

¹Department of Education and Training (Graduate School), Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China; ²Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China; ³School of Public Health, Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

Corresponding author: Dai Zheng, Email: daizheng@chinacdc.cn

【Abstract】Objective To understand the attitudes and cognition of disease control and prevention professionals at provincial level on public health physician standardized training and provide evidence for the improvement of the standardized training and exploration of more effective training mode in China. **Methods** By cluster sampling, 2 193 professionals at provincial centers for disease control and prevention (CDC) in 6 provinces, including Jiangsu and Guangdong, Shanxi and Hubei, Sichuan and Xinjiang were selected as the study subjects, the sample size was estimated to be 1 933 persons. **Results** A total of 1 716 provincial-level CDC professionals were surveyed, the support rate to the standardized training was 70.7%(1 213/1 716). The level of support was

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20201021-01259

收稿日期 2020-10-21 本文编辑 斗智

引用本文:刘梦冉,马静,邵晓颖,等.我国省级疾病预防控制中心专业技术人员对公共卫生医师规范化培训的态度和认知分析[J].中华流行病学杂志,2021,42(5):935-940. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20201021-01259.



negatively associated with the educational level of professionals and their specialty of public health and preventive medicine. Of 875 public health and preventive medicine professionals, 61.6%(318/516) of those with master's degree or above supported the standard training for public health physicians, which was lower than 73.1%(225/308) of those with bachelor's degree and 86.3%(44/51) of those with college degree or below. There were 14.9%(232/1 555) of the respondents suggested a two year training, and 60.4%(933/1 544) suggesting a field training mode. In terms of training content, 86.6%(1 355/1 564) suggesting "epidemiological survey and public health practice", and 76.7%(1 199/1 564) suggesting "basic theories and methodology". **Conclusions** In general, the professionals of provincial CDC showed a relatively low interest in the standardized training for public health physicians and failed to reach a consensus. Besides, they were ill-informed about current training duration, method and content. Thus, the professionals at provincial CDC are suggested to be the key target-population whom should be mobilized during the training pilot period, especially the highly educated ones with relevant specialties of public health. It is suggested that public health physician standardized training should to be implemented in whole CDC system to reach full consensus based on its practical achievements and effects. It is also suggested to establish public health graduate medical education system in China.

【Key words】 Disease control and prevention; Public health physician; Standardized training; Attitude; Cognition

Fund program: Topics of Major Consulting and Research Projects of Chinese Academy of Engineering (2016-ZD-11-04)

新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)疫情的全球大流行,已将加强公共卫生人才队伍建设推升到前所未有的国家战略高度^[1]。我国已于2018年底在10个省份启动了疾病预防控制(疾控)机构公共卫生医师规范化培训(公卫医师规培)试点工作,针对省(市、县)三级疾病预防控制机构入职未满3年、从事公卫医师工作并具有全日制预防医学专业或临床医学专业本科及以上学历的人员,开展为期2年的公卫医师规培。但总体上,毕业后教育仍是我国公共卫生人才培养体系的明显短板^[2-3]。试点基地主要设在省级CDC,其专业技术人员是带教师资的主要来源,也是公卫医师规培的重要参与者,能够影响公卫医师规培试点工作与未来公共卫生人才的毕业后教育质量和效果。本研究分析全国省级疾控专业技术人员对公卫医师规培的态度和认知状况,为推动我国公卫医师规培工作的顺利实施、探索我国公卫医师规培模式、制订公共人才卫生毕业后教育政策提供参考依据。

对象与方法

1. 调查对象:全国省级CDC卫生专业技术人员。“卫生专业技术人员”指全部在岗职工(不分编制内、外)中从事卫生专业技术岗位工作的人员。

2. 调查方法:横断面调查设计。按照单纯随机抽样估计样本量为1 933人(总体支持率估计值 $\pi=0.7$,容许误差 $\delta=0.02$, $\alpha=0.05$, $u_{\alpha/2}=1.96$,有限总体 $N=8\ 000$ 人,线上调查失访率20.0%)。整群抽样框

架根据2003年国家统计局划分我国东、中和西部经济地带,结合GDP增速和人口自然增长率2个指标,选择6个省份[东部地区的江苏省和广东省、中部地区的山西省和湖北省、西部地区的四川省和新疆维吾尔自治区(新疆)]。符合调查对象标准的卫生专业技术人员共2 193名。

3. 问卷调查:由中国CDC课题组设计调查问卷,利用中国CDC流行病学动态数据采集平台(EDDC)制作电子问卷,于2017年3月21日至4月1日在线匿名填写。调查内容包括一般情况、公卫医师规培的支持性态度、培训年限、培训形式及培训内容的认知。

4. 相关定义:①公卫医师规培支持率:调查对象对公卫医师规培的支持性态度为“十分支持”或“支持”所占的比例(%);②培训年限:认知2年为正确回答。

5. 统计学分析:采用Excel 2010软件建立和整理数据库,采用SPSS 22.0软件进行统计学分析,计数资料以率或构成比描述,不同特征调查对象对公卫医师规培的支持率、规培年限、开展形式和认知状况的差异,分别采用 χ^2 检验、多个样本率的多重比较(Bonferroni调整检验水准法)、双向有序 $R\times C$ 表分组资料的Spearman等级相关分析(r_s)和线性趋势检验法分析;公卫医师规培支持率的相关因素分析采用 χ^2 检验和多因素logistic回归模型。变量赋值,见表1。双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$ (或者以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义)。

表 1 变量赋值

因素	变量	变量赋值说明
支持规培	因变量(Y)	0=否(包括中立、不支持、十分不支持);1=是(包括十分支持、支持)
性别	自变量(X ₁)	0=男;1=女
年龄组(岁)	自变量(X ₂)	0= \leq 30;1=31~;2=41~;3= \geq 51
学历	自变量(X ₃)	0=硕士研究生及以上;1=本科;2=大专及以下
专业	自变量(X ₄)	0=公共卫生与预防医学;1=临床医学;2=其他医学类;3=非医学
工作年限(年)	自变量(X ₅)	0= $<$ 3;1=3~;2=9~;3=15~;4= \geq 20
职称	自变量(X ₆)	0=初级;1=中级;2=副高级;3=正高级;4=其他
所属科室	自变量(X ₇)	0=疾控类;1=卫生类;2=实验室类;3=管理类
所在省(自治区、直辖市)	自变量(X ₈)	0=四川;1=山西;2=广东;3=江苏;4=新疆;5=湖北

结 果

1. 一般情况:共调查 2 193 名卫生专业技术人员,有效应答率为 78.2%(1 716/2 193)。1 716 名调查对象中,男性和女性分别占 41.3% 和 58.7%; \leq 30、31~、41~ 和 \geq 51 岁者分别占 17.3%、36.2%、26.4% 和 20.1%;本科和硕士研究生及以上学历分别占 40.6% 和 47.7%,公共卫生与预防医学专业占 51.0%;工作年限 3~8 年和 \geq 21 年分别占 23.5% 和 34.6%;初级、中级、副高级和高级职称分别占 24.7%、30.4%、23.8% 和 19.6%;疾控类、卫生类、实验室类和管理类科室分别占 42.1%、18.2%、24.4% 和 15.3%;来自四川、山西、广东、江苏、新疆、湖北省(自治区)分别占 18.9%、8.5%、14.9%、21.0%、15.1% 和 21.6%。见表 2。

3. 公卫医师规培的相关特征因素分析:将调查对象的性别、年龄、学历、专业、工作年限、职称、所属科室、所在省份等特征变量作为 8 个因素,应用 logistic 回归分析法筛选是否支持公卫医师规培的相关特征因素($\alpha_{\text{入}}=0.05$ 、 $\alpha_{\text{出}}=0.10$),最终有性别、学历、专业、所在省份 4 个特征因素进入模型,见表 2。logistic 回归模型有统计学意义(似然比检验 $G=111.956$, $P<0.001$)。

4. 学历、专业等两个有序分组特征因素与支持程度(支持、中立、不支持)间的相关性分析:经等级相关分析,学历、专业与支持程度间均存在相关关系,见表 2;经线性趋势检验(学历总变异 $\chi^2=36.906$ 、 $P<0.001$,线性回归分量 $\chi^2=33.342$ 、 $P<0.001$,偏离线性回归分量 $\chi^2=3.564$ 、 $0.250<P<0.500$;专业总变异 $\chi^2=22.301$ 、 $P=0.001$,线性回归分量 $\chi^2=18.395$ 、 $P<0.001$,偏离线性回归分量 $\chi^2=3.906$ 、 $0.500<P<0.750$),学历、专业与支持程度间均存在线性关系,表明对公卫医师规培的支持程度随着学历升高而降低、随着专业从非医学到公共卫生与预防医学而降低。

2. 对公卫医师规培的支持率:十分支持、支持、中立、不支持和十分不支持分别占 27.9%、42.8%、20.4%、7.1% 和 1.8%。对公卫医师规培的支持率比较,性别、年龄、学历、专业、工作年限、所属科室、所在省份的差异均有统计学意义($P<0.05$),不同职称的差异无统计学意义($P>0.05$)。875 名公共卫生与预防医学专业调查对象中,硕士研究生及以上学历组对公卫医师规培的支持率为 61.6%(318/516),低于本科学组 73.1%(225/308)和大专及以下学历组的 86.3%(44/51)。对公卫医师规培的支持率的多重比较分析结果显示, \geq 51 岁组高于 31~ 岁组,大专及以下学历组高于本科组,本科学组高于硕士研究生及以上学历组,非医学专业高于公共卫生与预防医学专业,湖北和新疆高于四川,中部地区高于西部地区。见表 2。

5. 对公卫医师规培年限的认知:有效应答的调查对象 1 555 人中,认知为 6 个月、1 年、2 年和 3 年分别占 43.3%(673/1 555)、37.6%(584/1 555)、14.9%(232/1 555) 和 4.2%(66/1 555)。不同性别、年龄、学历、工作年限、职称的调查对象间的差异无统计学意义($P>0.05$);而不同专业、所属科室、所在省份和区域调查对象间的选择“2 年”比例差异均有统计学意义($P<0.05$),多重比较分析显示新疆(31.1%)高于其他省份。见表 3。

6. 公卫医师规培主要方式的认知:调查对象有效应答 1 554 人中,认知为集中面授、远程教育和现场实习为主的分别占 29.9%(462/1 544)、9.7%(149/1 544) 和 60.4%(933/1 544)。不同性别、学历、专业、所属科室和省份之间的认知差异均有统计学意义($P<0.05$),而年龄、工作年限、职称和所在地理区域的认知差异无统计学意义($P>0.05$);多重比较分析显示大专及以下学历组认为以集中面授形式为主的比例(41.8%)高于其他学历组,新疆认为以现场实习为主的比例(74.3%)高于其他省份。见表 3。

7. 公卫医师规培主要内容的认知:有效应答的

表 2 省级疾病预防控制中心专业技术人员对公共卫生医师规范化培训的支持率比较

特 征	调查人数 (构成比,%)	支持人数 (率,%)	单因素分析		多因素分析		等级相关分析	
			χ^2 值	P值	OR值(95%CI)	P值	相关系数(r_s)	P值
合计	1 716(100.0)	1 213(70.7)						
性别 ^a			10.038	0.002			-	-
男	697(41.3)	463(66.4)			1.000			
女	991(58.7)	729(73.6)			1.644(1.313~2.058)	<0.001		
年龄组(岁)			11.222	0.011			-	-
≤30	296(17.3)	197(66.6)			1.000			
31~	621(36.2)	422(68.0)			1.259(0.800~1.982)	0.320		
41~	454(26.4)	330(72.7)			1.423(0.750~2.701)	0.281		
≥51	345(20.1)	264(76.5)			1.848(0.869~3.932)	0.111		
学历			36.529	<0.001			-0.145	<0.001
硕士研究生及以上	819(47.7)	527(64.3)			1.000			
本科	697(40.6)	519(74.5)			1.719(1.308~2.259)	<0.001		
大专及以下	200(11.7)	167(83.5)			2.675(1.572~4.554)	<0.001		
专业			19.068	<0.001			-0.101	<0.001
公共卫生与预防医学	875(51.0)	587(67.1)			1.000			
临床医学	192(11.2)	134(69.8)			0.841(0.579~1.222)	0.364		
其他医学	321(18.7)	230(71.7)			0.900(0.659~1.227)	0.505		
非医学	328(19.1)	262(79.9)			1.650(1.175~2.318)	0.004		
工作年限(年)			10.457	0.033			-	-
<3	191(11.1)	124(64.9)			1.000			
3~	403(23.5)	274(68.0)			1.229(0.771~1.959)	0.386		
9~	337(19.6)	231(68.5)			1.374(0.775~2.437)	0.277		
15~	192(11.2)	142(74.0)			1.505(0.750~3.018)	0.250		
≥21	593(34.6)	442(74.5)			1.130(0.539~2.369)	0.747		
职称			0.994	0.911			-	-
初级	423(24.7)	300(70.9)			1.000			
中级	522(30.4)	363(69.5)			0.770(0.521~1.140)	0.192		
副高级	409(23.8)	296(72.4)			0.790(0.489~1.277)	0.337		
高级	337(19.6)	236(70.0)			0.702(0.395~1.250)	0.230		
其他	25(1.5)	18(72.0)			0.691(0.265~1.801)	0.449		
所属科室			9.193	0.027			-	-
疾控类	723(42.1)	484(66.9)			1.000			
卫生类	312(18.2)	231(74.0)			1.300(0.951~1.776)	0.100		
实验室类	418(24.4)	301(72.0)			1.117(0.827~1.509)	0.470		
管理类	263(15.3)	197(74.9)			1.269(0.899~1.792)	0.176		
所在省(自治区)			28.663	<0.001			-	-
四川	324(18.9)	196(60.5)			1.000			
山西	146(8.5)	101(69.2)			1.490(0.961~2.310)	0.075		
广东	256(14.9)	178(69.5)			1.635(1.119~2.388)	0.011		
江苏	360(21.0)	253(70.3)			1.953(1.381~2.762)	<0.001		
新疆	259(15.1)	199(76.8)			1.973(1.343~2.898)	0.001		
湖北	371(21.6)	286(77.1)			2.541(1.786~3.617)	<0.001		
所在地理区域			6.910	0.032			-	-
西部	583(34.0)	395(67.8)						
东部	616(35.9)	431(70.0)						
中部	517(30.1)	387(74.9)						

注:^a部分数据有缺失;-未分析

调查对象 1 564 人中,认知内容为流行病学调查和公共卫生实践、临床基础理论与实践、基础理论与方法的分别占 86.6%(1 355/1 564)、63.0%(986/1 564)和 76.7%(1 199/1 564)。多重比较分析结果显示,认知内容为流行病学调查和公共卫生实践的比例,硕士研究生及以上学历者高于大专及以下学历者,公共卫生与预防医学专业者高于其他专业者,疾控类高于实验室类和卫生类科室,新疆高于其他省份;认知内容为临床基础理论与实践的比例,≤30 岁者高于其他年龄者,初级职称者高于副高级和高级职称者,新疆高于其他省份,其他专业高于公共卫生与预防医学专业者;认知内容为基础理论与方法的比例,≤30 岁者高于≥41 岁者、初级职

称者高于中级及以上职称者,本科学历者高于研究生学历者。见表 3。

讨 论

国务院明确要求,加快高水平公共卫生人才培养体系建设;加强公共卫生医师规范化培训,加快培养一批防治复合型公共卫生人才^[4]。公卫医师规培是实施公共卫生人才毕业后教育的主要形式,是公共卫生人才培养体系的重要组成部分。在试点期间,规定培训对象以省级 CDC 为主,联合医院为临床基地、高校为专业学位授予协同单位的培训基地,接受以提高公共卫生实践能力和临床基本技

表 3 省级疾病预防控制中心专业技术人员对公共卫生医师规范化培训的年限、主要方式和主要内容的认知比较

特征	年限的认知				主要方式的认知				主要内容的认知											
	合计	正确认知人数 (比例,%)	χ^2 值	P 值	合计	现场 远程 面授	合计	选择人数 (比例,%)	χ^2 值	P 值	合计	选择人数 (比例,%)	χ^2 值	P 值						
合计	1 555	232(14.9)	0.028	0.866	1 517	455	148	914	10.625	0.005	1 537	1 332(86.7)	2.292	0.130	972(63.2)	0.740	0.390	1 183(77.0)	0.310	0.578
性别 ^a	1 528	226(14.8)			619	195	42	382			623	530(85.1)			386(62.0)			475(76.2)		
男	621	93(15.0)			898	260	106	532			914	802(87.7)			586(64.1)			708(77.5)		
女	907	133(14.7)	1.764	0.623	1 544	462	149	933	5.226	0.515	1 564	1 355(86.6)	2.466	0.481	986(63.0)	11.410	0.010	1 199(76.7)	13.036	0.005
年龄组(岁)																				
≤30	256	44(17.2)			257	68	23	166			260	221(85.0)			187(71.9)			217(83.5)		
31~	564	79(14.0)			561	167	53	341			566	489(86.4)			352(62.2)			443(78.3)		
41~	417	59(14.1)			411	120	45	246			417	370(88.7)			248(59.5)			303(72.7)		
≥51	318	50(15.7)	1.522	0.467	1 544	462	149	933	22.271	<0.001	1 564	1 355(86.6)	6.697	0.035	986(63.0)	17.416	<0.001	1 199(76.7)	22.067	<0.001
学历																				
硕士研究生及以上	725	109(15.0)			719	188	70	461			729	644(88.3)			420(57.6)			520(71.3)		
本科	639	100(15.6)			636	195	56	385			643	555(86.3)			438(68.1)			526(81.8)		
大专及以下	191	23(12.0)	11.607	0.009	1 544	462	149	933	30.200	<0.001	1 564	1 355(86.6)	44.612	<0.001	986(63.0)	39.475	<0.001	1 199(76.7)	5.562	0.135
专业																				
公共卫生与预防医学	782	128(16.4)	2.282	0.684	1 544	462	149	933	3.845	0.871	1 564	1 355(86.6)	2.579	0.631	986(63.0)	5.518	0.238	1 199(76.7)	12.110	0.017
临床医学	169	28(16.6)			166	49	13	104			170	145(85.3)			122(71.8)			131(77.1)		
其他医学	293	25(8.5)			293	99	33	161			297	234(78.8)			202(68.0)			232(78.1)		
非医学	311	51(16.4)			307	119	35	153			312	253(81.1)			226(72.4)			252(80.8)		
工作年限(年)																				
<3	161	26(16.1)			161	45	17	99			163	140(85.9)			113(69.3)			136(83.4)		
3~	362	50(13.8)			361	107	27	227			364	313(86.0)			238(65.4)			295(81.0)		
9~	307	49(16.0)			304	91	33	180			308	261(84.7)			189(61.4)			230(74.7)		
15~	176	21(11.9)			176	52	20	104			177	158(89.3)			112(63.3)			131(74.0)		
≥21	549	86(15.7)	7.044	0.134	1 544	462	149	933	9.326	0.316	1 564	1 355(86.6)	6.908	0.141	986(63.0)	23.962	<0.001	1 199(76.7)	26.218	<0.001
职称																				
初级	374	66(17.6)			374	115	42	217			376	318(84.6)			269(71.5)			318(84.6)		
中级	477	60(12.6)			472	153	38	281			481	418(86.9)			311(64.7)			363(75.5)		
副高级	376	49(13.0)			374	106	34	234			377	331(87.8)			218(57.8)			287(76.1)		
高级	304	52(17.1)			300	80	30	190			306	271(88.6)			171(55.9)			210(68.6)		
其他	24	5(20.8)			24	8	5	11			24	17(70.8)			17(70.8)			21(87.5)		
所属科室																				
疾控类	640	81(12.7)	10.709	0.013	1 544	462	149	933	32.164	<0.001	1 564	1 355(86.6)	51.228	<0.001	986(63.0)	11.305	0.010	1 199(76.7)	2.029	0.566
卫生类	384	50(13.0)			382	139	53	190			385	296(76.9)			377(58.5)			488(75.8)		
实验室类	289	55(19.0)			287	92	25	170			293	252(86.0)			262(68.1)			302(78.4)		
管理类	242	46(19.0)	63.702	<0.001	1 544	462	149	933	34.626	<0.001	1 564	1 355(86.6)	25.417	<0.001	986(63.0)	38.268	<0.001	1 199(76.7)	33.206	<0.001
所在省(自治区)																				
四川	265	29(10.9)			264	95	26	143			265	234(88.3)			165(62.3)			215(81.1)		
山西	136	12(8.8)			134	46	12	76			137	117(85.4)			73(53.3)			89(65.0)		
广东	225	32(14.2)			224	74	32	118			225	192(85.3)			143(63.6)			190(84.4)		
江苏	326	39(12.0)			325	99	31	195			333	271(81.4)			179(53.8)			236(70.9)		
新疆	251	78(31.1)			249	48	16	185			251	239(95.2)			191(76.1)			207(82.5)		
湖北	352	42(11.9)			348	100	32	216			353	302(85.6)			235(66.6)			262(74.2)		
所在地理区域																				
西部	516	107(20.7)	21.260	<0.001	1 544	462	149	933	6.480	0.166	1 564	1 355(86.6)	18.276	<0.001	986(63.0)	14.667	0.001	1 199(76.7)	14.522	0.001
东部	551	71(12.9)			513	143	42	328			516	473(91.7)			356(69.0)			422(81.8)		
中部	488	54(11.1)			482	146	44	292			490	419(85.5)			308(62.9)			426(76.3)		

注:^a性别、年限的认知的数据有部分缺失

能为核心的系统性、规范化培训,为各级 CDC 培养具有良好职业道德、扎实预防医学和临床医学基础理论知识和实践技能、依法依规开展公共卫生实践的防治结合型公共卫生医师。

本次调查现场包括公卫医师规培 5 个试点省份的省级 CDC 培训基地。本研究发现,与相关研究报道比较,省级 CDC 专业技术人员对公卫医师规培的支持率为 70.7%,仅高于县(区)级 CDC 管理者(58.3%),但低于省级 CDC 管理者(90.6%)、地市级 CDC 管理者(90.9%)、地市级专业技术人员(76.1%)和县级专业技术人员(81.3%)^[5-7]。反映其对公卫医师规培的积极性相对不高;其次,不同社会人口学特征的省级 CDC 不同专业技术人员,对公卫医师规培的支持性态度均存在明显差别,尚未形成共识;另外,培训内容认知为临床基础理论与实践的占 63.0%,需补齐临床短板;认知为“现场实习”培训为主的占 60.4%,同时,认知为“基础理论与方法”培训为主的占 76.7%,反映出省级 CDC 专业技术人员,尤其是工作年限较少的调查对象,对毕业后教育以实践技能培训为主的认识不足。带教师资质量是决定规范化培训质量的最关键因素^[8],高学历和公共卫生与预防医学专业人员对公卫医师规培的支持率偏低,硕士研究生及以上学历的公共卫生与预防医学专业人员支持率仅为 61.6%,而该群体是带教师资的主力军。因此,试点期间,一是亟需将省级 CDC 高学历的专业技术人员作为宣传动员的重点群体,尽快提高其对公卫医师规培的认知和参与度,解决“愿意教”的问题;二是强化人才激励等措施,解决“主动教”问题;三是加强师资培养,使其“教得好”,为全面实施公卫医师规培工作,夯实师资队伍基础。

新疆在本次调查前的 2016 年 11 月已启动公卫医师规培^[9]。与其他省份相比,新疆 CDC 专业技术人员对公卫医师规培支持率,以及规培时限、主要形式和内容的认知程度相对较好,说明新疆的试点工作效果较好。应尽快在全国 CDC 系统推行公卫医师规培的实践,促进全行业形成共识,加快论证和出台公共卫生人才毕业后教育制度,强化医学院校毕业生的公共卫生专业思维和技能弱项,补齐预防医学学生的临床基础能力短板^[10],探索完善新冠肺炎疫情常态化阶段的我国公共卫生人才培养体系,为“健康中国”建设提供高水平公共卫生人才保障。

综上所述,省级 CDC 专业技术人员对开展公卫医师规培的积极性相对不高,尚未形成共识;对

培训时限、主要形式和内容的认知程度不足。省级 CDC 专业技术人员尤其是高学历者是试点期间加强宣传动员的重点群体。建议全国 CDC 系统推行公卫医师规培,以实践效果促进全行业形成共识,加快论证和出台公共卫生人才毕业后教育制度。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 任涛,吕筠,余灿清,等.疫情后时代我国公共卫生教育和人才队伍建设的思考[J].中华预防医学杂志,2020,54(5):457-464.DOI:10.3760/cma.j.cn112150-20200330-00473.
- [2] Ren T, Lyu J, Yu CQ, et al. Rethinking public health education and public health workforce development in China [J]. Chin J Prev Med, 2020, 54(5): 457-464. DOI: 10.3760/cma.j.cn112150-20200330-00473.
- [3] 林蕙青.加快高校公共卫生学科专业教育变革[N].光明日报,2020-04-21(15).
- [4] Lin HQ. Speeding up the reform of public health education in Colleges and Universities [N]. GuangMing Daily, 2020-04-21(15).
- [5] 戴政,殷继永,赵馨,等.预防医学教育专题报告[M]//徐建国,邵瑞太,陈博文.新型国家预防医学体系建立:问题、挑战与对策.北京:科学出版社,2020,3:286.
- [6] Dai Z, Yin JY, Zhao X, et al. Special report of preventive medicine education[M]//Xu JG, Shao RT, Chen BW. Establishment of new national preventive medicine system: problems, challenge and countermeasure. Beijing: Science Press, 2020, 3:286.
- [7] 国务院办公厅.关于加快医学教育创新发展的指导意见[EB/OL].(2020-09-17).http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-09/23/content_5546373.htm.
- [8] General Office of the State Council. The national guidelines on urging innovative development of medical education[EB/OL]. (2020-09-17). http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-09/23/content_5546373.htm.
- [9] 邵晓颖,马静,罗会明,等.疾病预防控制中心对公共卫生医师规范化培训态度及认知的调查研究[J].现代预防医学,2018,45(5):851-854,859. DOI: CNKI: SUN: XDYF. 0. 2018-05-023.
- [10] Shao XY, Ma J, Luo HM, et al. Disease control and prevention administrators' attitudes and cognition towards public health physician standardized training[J]. Mod Prev Med, 2018, 45(5):851-854, 859. DOI:CNKI:SUN: XDYF.0.2018-05-023.
- [11] 刘达峰.疾控机构人员对公共卫生医师规范化培训的态度及认知调查[D].北京:中国疾病预防控制中心,2019:23.
- [12] Liu DF. A survey on the attitude and cognition of the staff of the disease prevention and control institutions to the standardized training of public health doctors[D]. Beijing: Chinese Center for Disease Control and Prevention,2019:23.
- [13] 刘达峰,马静,刘梦冉,等.县级疾控人员对公共卫生医师规范化培训态度及认知的调查研究[J].中国继续医学教育,2019,11(18):54-57. DOI: 10.3969/j. issn. 1674-9308. 2019.18.024.
- [14] Liu DF, Ma J, Liu MR, et al. Survey of county-level disease control and prevention personnel's attitudes and cognition towards public health physician standardized training[J]. China Contin Med Educ, 2019, 11(18):54-57. DOI:10.3969/j.issn.1674-9308.2019.18.024.
- [15] 齐学进.中国住院医师规范化培训的回顾与思考[J].中国毕业后医学教育,2017,1(1):5-9. DOI:CNKI:SUN:BHYJ.0.2017-01-005.
- [16] Qi XJ. Retrospection and reflection on standardized training of residents in China[J]. Chin J Graduate Med Edu, 2017, 1(1):5-9. DOI:CNKI:SUN:BHYJ.0.2017-01-005.
- [17] 王莹,徐爽,陈欣如.职业规划在公共卫生医师规范化培训中的初步探索[J].中国继续医学教育,2017,9(11):18-20. DOI:10.3969/j.issn.1674-9308.2017.11.009.
- [18] Wang Y, Xu S, Chen XR. The preliminary exploration of career planning in the standardized training for public health physicians[J]. China Contin Med Edu, 2017, 9(11): 18-20. DOI:10.3969/j.issn.1674-9308.2017.11.009.
- [19] 雷杰,罗会明,戴政,等.公共卫生医师定位的思考[J].中华预防医学杂志,2020,54(1):13-17. DOI: 10.3760/cma.j. issn.0253-9624.2020.01.005.
- [20] Lei J, Luo HM, Dai Z, et al. Reflections on the orientation of public health physicians[J]. Chin J Prev Med, 2020, 54(1): 13-17. DOI:10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2020.01.005.