

2022年福建省职业病防治人才培养现状及需求分析

林锦锋¹, 林艳², 魏伟奇¹, 连珉珉¹

(1. 福建省职业病与化学中毒预防控制中心, 福建 福州 350001; 2. 福建医科大学公共卫生学院)

关键词: 职业病防治; 人才; 培训; 需求

中图分类号: R135 **文献标识码:** C

文章编号: 1002-221X(2023)05-0465-03

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2023.05.025

为深入贯彻落实国家关于职业病防治工作的各项决策部署, 加大职业病防治人才培养力度, 受福建省卫生健康委职业健康处委托, 本中心于2022年8月组织开展了为期3个月的面向全省基层职业病防治人才的培训工作。通过调查学员在职培训的现状及实际需求, 分析职业病防治人才培养中存在的问题及其影响因素, 为今后开展相关培训提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2022年8月参加福建省职业病防治人才培养项目的108名学员, 来自91家单位。

1.2 方法 采用自行设计的电子问卷进行实名问卷调查, 回收问卷108份。问卷内容包括调查对象基本情况、既往培训情况、期望的培训方式、课程时间安排、教学方法、师资、培训效果评估等方面。

1.3 统计分析 采用SPSS 26.0软件建立数据库并进行统计分析。计数资料采用率或构成比描述, 计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示, 多因素分析采用Logistic回归分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 调查对象中男55人、女53人, 年龄23~58(35.7±7.74)岁; 主要来自临床医学和预防医学专业; 文化程度和职称以本科、中级为主; 从事职业病防治相关工作以1~5年者居多(71人, 65.8%)。调查对象所在单位以市级(40.7%)和县级(53.7%)为主, 有49(53.8%)家单位成立职业病防治相关科室; 来自医疗机构47人(43.5%)、疾病预防控制中心61人(56.5%)。见表1。

表1 2022年参加福建省职业病防治人才培养项目学员基本情况

基本情况	人数	构成比(%)
性别		
男	55	50.9
女	53	49.1
年龄(岁)		
23~35	65	60.2
>35~<50	36	33.3
≥50	7	6.5
专业		
临床医学	51	47.2
预防医学	43	39.8
其他	14	13.0
文化程度		
大专及以下	16	14.8
本科	84	77.8
研究生及以上	8	7.4
职称		
无职称	9	8.3
初级	35	32.4
中级	43	39.8
高级	21	19.5
职业病防治相关工龄(年)		
1~5	71	65.8
>5~10	25	23.1
>10	12	11.1
工作单位性质		
医疗机构	47	43.5
疾病预防控制中心	61	56.5
工作单位所属级别		
省级	6	5.6
市级	44	40.7
县级	58	53.7
工作岗位		
管理	7	6.5
专业技术人员	101	93.5

2.2 职业病防治人才培养现状 76名(70.4%)培训学员认为既往在职业病防治工作期间参加的相关培训有很大帮助(44.4%)及有些帮助(25.9%), 在32名认为毫无帮助的培训人员中有18人来自县级单位; 获得职业病防治相关知识来源以本单位或上级单位组织学习(73.1%)为主, 主要培训形式为理论授课(63.0%), 师资主要为省级专家(63.9%)。既往培训最大的问题为培训内容单一、次数少(34.3%)。见表2。

表 2 职业病防治人才既往培训情况

问卷内容	人数	构成比 (%)
培训作用		
很大帮助	48	44.4
有些帮助	28	25.9
毫无帮助	32	29.7
培训方式		
理论授课	68	63.0
学术会议	8	7.4
参观考察	31	28.7
实践操作	1	0.9
获得知识来源		
本单位或上级单位组织学习	79	73.1
工作实践积累	17	15.8
学校教育	7	6.5
自学	5	4.6
师资		
国家级专家	4	3.7
省级专家	69	63.9
本单位专家	2	1.8
其他	33	30.6
存在问题		
内容单一、次数少	37	34.3
缺乏实际意义	13	12.0
缺乏针对性	12	11.1
形式枯燥乏味	15	13.9
其他	31	28.7

2.3 职业病防治人才培训需求

2.3.1 培训目的及影响因素 108 名调查对象中有 49 人 (45.4%) 培训需求程度为非常迫切, 参加培训的目的以提升相关业务能力 (56.5%) 及学习相关专业知识 (28.7%) 为主; 工作繁忙 (78.7%) 为影响培训开展的主要因素。见表 3。

表 3 职业病防治人才培训需求及影响因素

问卷内容	人数	构成比 (%)
影响培训的主要因素		
工作繁忙	85	78.7
单位不重视	10	9.3
培训内容不能结合实际	13	12.0
培训目的		
成为师资	6	5.6
提升相关业务能力	61	56.5
完成任务	10	9.3
学习相关专业知识	31	28.7
培训需求		
非常迫切	49	45.4
有一定需求	55	50.9
无需求	4	3.7

2.3.2 培训形式及效果评估 在培训方式的选择上以理论授课 (63.0%) 为主; 课程时间的选择上有 61 名 (56.5%) 学员选择短期半脱产学习; 教学方法倾向以实践操作 (53.7%) 和案例分析 (37.1%) 为主; 50 名 (46.3%) 调查对象选择以现场操作作为培训效果评估方式。见表 4。

表 4 培训方式、课程时间、教学方法、培训效果评估方式

问卷内容	人数	构成比 (%)
培训方式		
理论授课	68	63.0
实践操作	1	0.9
学术会议	8	7.4
其他	31	28.7
课程时间		
短期半脱产	61	56.5
学术会议	39	36.1
长期脱产	8	7.4
教学方法		
案例分析	40	37.1
实践操作	58	53.7
小组讨论	1	0.9
专家讲座	9	8.3
培训效果评估方式		
闭卷考试	18	16.7
场景模拟	27	25.0
动态评估	13	12.0
现场操作	50	46.3

2.4 影响培训的多因素分析 以调查对象是否参加过相应培训为因变量 (1 = 是, 0 = 否), 对调查对象的性别、年龄、文化程度、职称、工作单位性质、工作单位级别、所在单位有无成立相关科室、是否重视职业病防治工作、是否专职从事职业病防治工作、参加培训的目的等 10 个因子进行单因素变量分析 ($P < 0.05$)。经 t 检验和 χ^2 分析, 将工作单位性质、所在单位是否重视职业病防治工作、是否专职从事职业病防治工作以及参加培训的目的 4 个因子纳入二分类 Logistic 回归分析, 最终进入回归方程的因素为工作单位性质 ($OR = 4.838$)、培训目的中的提升相关业务能力 ($OR = 7.237$)。见表 5。

表 5 影响调查对象参加培训的多因素 Logistic 回归分析结果

影响因素	回归系数	标准误	Wald	P	OR (95%CI)
工作单位性质	1.577	0.545	8.379	0.004	4.838(1.664~14.070)
提升相关业务能力	1.979	0.727	7.407	0.006	7.237(1.740~30.102)

注: 变量赋值, 工作单位性质, 医疗机构=0, 疾病预防控制中心=1; 参加培训目的, 完成任务=1, 学习相关专业知识=2, 提升相关业务能力=3。

定的专业知识和强烈的预防意识防患于未然。因此,在教学中可以通过学生对生活环境可能发生的中毒隐患或案例的分享,提高教学成效,达到事半功倍的效果。

4 中毒的剂量-效应关系

剂量、剂量-效应关系和剂量-反应关系是毒理学最重要的概念。剂量-效应关系指有毒物质作用于生物体时的剂量与个体出现特异性生物学效应的定量强度之间的关系,即毒物外暴露剂量、内暴露剂量、生物有效剂量、中毒剂量及致死剂量间的关系。在教学中重点讲解半数致死量(LD₅₀)的概念,通过动物实验小视频,使学生观察到随着染毒剂量的增加,导致中毒病情加重及致死率的升高,深刻理解毒物达到一定的剂量才可能中毒或致死,剂量是引起中毒的关键要素之一^[3]。在通识课中讲解剂量-效应关系和剂量-反应关系,有助于学生了解一次少量接触毒物不一定导致中毒。我院中毒门诊就医的患者常被此类情况困扰,如因不慎打碎温度计担心汞中毒而引起焦虑,进而导致失眠、恐慌,甚至抑郁的严重后果。只有深入普及中毒的基本知识,方能避免“疑病症”“恐毒症”的发生。

5 中毒的预防与处置

生活性中毒多由盲目偏信所谓的“灵丹妙药”造成,如服用网购偏方、口服外用药、长期服用养生丸致

多种重金属中毒,还有家居中可能存在生活中毒物等。任何途径吸收中毒均应就近处理,尽快脱离毒物接触;特别是出现身体不适尽早就医,采取彻底清洗皮肤或洗胃等措施减少毒物的继续吸收,使用驱毒特效药物加速毒物的排出等。在通识课教学中,请学生分别扮演患者和医生,掌握常见急性中毒的应急处置方法,尤其是学会自我保护,如发生刺激性气体或窒息性气体中毒事件时,应在做好个体防护措施的情况下再予施救。

综上所述,在生活中毒物通识课教学中,应当将毒理学知识作为讲授各类生活性毒物的基本要点贯穿于整个教学过程。认识到毒物的危害、意识到生活中可能接触毒物的机会,有效预防中毒事件的发生。群体性中毒事件的现场处置非常关键,通过通识课教学使学生及广大民众了解最快、最有效的处置方法是今后科普教育的重中之重。

参考文献

- [1] 卫生部食品安全综合协调与卫生监督局,中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所. 职业中毒 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2010: 1-11.
- [2] 项阳青. 生活中不可不知的食品安全知识 [M]. 青岛: 青岛出版社, 2009: 149-151.
- [3] 史蒂芬·吉尔伯特. 生活中的毒理学 [M]. 周志俊, 顾新生, 刘江红, 等译. 上海: 上海科学技术出版社, 2023: 16-23.

(收稿日期: 2023-07-08; 修回日期: 2023-08-11)

(上接第 466 页)

3 讨论

本次人才项目培训对象均为各单位的中青年业务骨干,参与培训的主观意愿及需求比较强烈,大部分以提升个人业务能力和学习相关专业知

识为主。工作单位的重视程度和主观提升相关业务能力是影响调查对象参加培训的主要因素。对既往培训情况调查发现,调查对象获得职业病防治相关知识以本单位或上级单位组织学习为主。我国高等医学院校的教育存在临床与预防学科相互分离、尚无独立设置的职业医学专业等实际问题^[1],从事职业病防治相关工作的技术人员在校期间未获得全面系统的学习,因此工作期间参加职业病相关知识的培训显得尤为重要,这也符合调查对象参加培训的需求意愿。

本次调查对象认为既往培训的最大问题是内容单一、次数较少,对于今后的教学方法期望以实践操作和案例分析为主,并且更愿意选择有实践经验的讲师

进行授课。提示在今后培训课程的设计中,应在基本理论和实践操作相结合的基础上,加大实践操作的比重,并采用学员认可的“案例分析”的形式,使理论和实践有机融合,将授课内容以更加生动形象的方式传授给学员,达到良好的培训效果。

由于基层疾控中心受人员编制的影响,专业卫生技术人员匮乏^[2]。在今后培训过程中应灵活安排培训时间,在不影响培训对象本职工作的前提下,尽可能采用短期半脱产的培训方式,提升学员的参与积极性。通过创新培训方式,做好培训的总结与考核工作,提升培训质量,使职业病防治人才培训工作达到事半功倍的效果。

参考文献

- [1] 张雁林, 关晓旭, 毛丽君, 等. 我国职业医学人才培养的现状和展望 [J]. 职业与健康, 2017, 33 (19): 2733-2736.
- [2] 张永福. 基层疾控中心职业卫生技术服务现状及建议 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15 (5): 178-179.

(收稿日期: 2023-04-07; 修回日期: 2023-04-28)