·继续医学教育·

2007至 2012 年中国疾病预防控制中心国家级继续医学教育项目回顾与评价

马静　戴政　陈慕磊

【摘要】 **目的**　分析 2007 至 2012 年中国疾病预防控制中心国家级继续医学教育项目开展情况，为提高继续医学教育项目质量提供参考。**方法**　根据国家级继续医学教育项目系统中报告的 2007 至 2012 年中国疾控中心国家级继续医学教育项目实施情况，应用 Excel 2007 对项目获批数据和执行数据进行统计处理，计算执行率；对项目举办天数、授课教师职称、理论和实验授课学时、学员基本信息、学员对培训效果的满意度等方面进行分析，统计各项情况的例数和计算构成比（百分率）；应用 SPSS 13.0 对不同年份学员职称构成情况行 χ^2 检验。**结果**　2007 至 2012 年获批项目 361 项，实际开展 252 项，执行率为 69.81%；培训天数以 3 至 6 d 为主；具有正高级职称的授课教师比例占 80.25%（1 170/1 458）；中级及以下职称学员群体所占比例为 70.85%（20 642/29 136）；不同年份学员职称分布不完全相同（χ^2=2 215.79，P=0.000）；学员普遍对培训内容比较满意。**结论**　2007 至 2012 年项目总体执行情况良好，今后应根据项目举办特点，有针对性地扩大规模，加强项目监督和评价，提高项目质量。

【关键词】 疾病预防控制；　继续医学教育；　评价

【中图分类号】 R1

Evaluation on implementation of national continuing medical education programme in Chinese Center for Disease Control and Prevention during 2007-2012

Ma Jing, Dai Zheng, Chen Mulei. Department of Education and Training, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China

Corresponding author: Chen Mulei, Email: chenmulei@sina.com

【**Abstract**】 **Objective**　To analyze the implementation of national continuing medical education (CME) programme in Chinese Center for Disease Control and Prevention during 2007-2012, in order to improve quality of CME. **Methods**　According to the data from national CME system, Excel 2007 was used to analyze the authorized and executed programme data to calculate implementation rate; to calculate constituent ratio of different project hosting days; analyzing the title of a technical post data to calculate constituent ratio of different professional title; analyzing different types of lecture to calculate percentage of theory class hours and experiment class hours; calculating constituent ratio of different professional title about students, using SPSS 13.0 to conduct χ^2 test for constituent ratio of different professional title about students in different years. Excel 2007 was used to analyze training effect data, calculating constituent ratio of degree of effect satisfaction. **Results**　361 projects were approved, 52 projects of which were conducted during 2007-2012 with the execution rate of 69.81%. Most hosting days were 3-6 d. Teachers who have senior professional titles gain 80.25%(1 170/1 458). The majority (70.85%, 20 642/29 136) of students have junior and intermediate technical titles; Students in different years Title Distribution is not exactly the same, junior and intermediate technical titles gain the most proportion(χ^2=2 215.79, P=0.000). Students are satisfied with the progressiveness of training content.

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.05.015

作者单位:102206　北京，中国疾病预防控制中心教育培训处

通信作者:陈慕磊,Email: chenmulei@sina.com

Conclusions　Implementation of projects are overall good. In the future, it is needed to expand the scale, and enhance surveillance and evaluation to improve project quality according to the characteristic of project.

【**Key words**】 Disease control and prevention; Continuing medical education; Evaluation

继续医学教育是继毕业后医学教育之后,以学习新理论、新知识、新技术、新方法为主的一种连续性、全员性和终身性医学教育,既是医学教育的重要组成部分,同时又是卫生人力资源开发的主要途径和重要手段。疾病预防控制队伍的能力建设一直是疾控工作的重要任务之一,国家级继续医学教育项目是疾控队伍能力建设的一个重要实施手段[1]。经过多年实践,中国疾病预防控制中心在继续医学教育体系建设方面已经取得一定成绩,较规范地开展了各类继续医学教育项目活动。现将 2007 至 2012 年中国疾控中心继续医学教育项目进行简要回顾与分析,以了解项目开展情况和特点,积累项目开展经验,进一步提高项目质量。

1　资料与方法

1.1　资料

国家级继续医学教育项目系统中报告的 2007 至 2012 年中国疾控中心举办的项目资料。

1.2　方法

根据项目实施情况,描述和分析项目举办数量、天数、地点、师资队伍、培训学时、培训学员情况(数量、职称、学历分布)以及培训效果等。

1.3　统计学处理

应用 Excel 2007 对项目获批数据和执行数据进行统计处理,计算执行率。对项目举办天数进行分析,计算不同举办天数项目的构成比。对授课教师职称数据进行分析,计算不同职称的构成比。对授课学时进行分析,计算理论学时和实验学时的百分比。对学员情况进行分析,计算学员职称的构成比,并用 SPSS 13.0 对不同年份学员职称构成情况行 χ^2 检验,$P<0.05$ 为差异有统计学意义。对培训效果数据进行分析,计算对培训效果满意度不同的学员构成比。

2　结果

2.1　项目开展情况

2007 至 2012 年全国继续医学教育委员会批准中国疾控中心国家级继续医学教育项目(以下简称“继教项目”)共 361 项,实际执行 252 项(表 1);项目平均执行率为 69.81%,2010 至 2012 年项目执行情况好于 2007 至 2009 年。开展的项目涉及传染病防治与监测、流行病学应用与实践、实验室生物安全以及公共卫生信息技术等多个领域。

表 1　2007 至 2012 年继教项目获批和执行情况

年份	获批项目数	执行项目数	执行率(%)
2007	67	47	70.15
2008	69	42	60.87
2009	63	40	63.49
2010	59	43	72.88
2011	51	41	80.39
2012	52	39	75.00
合计	361	252	69.81

2.2　项目举办天数

2007 至 2012 年开展的继教项目中,培训时间以 3~6 d 为主、占总数的 84.13%,3 d 以下的项目很少(表 2)。

表 2　2007 至 2012 年继教项目培训天数汇总

年份	< 3 d	3 d ~	6 d ~	10 d ~	合计
2007	1	42	2	2	47
2008	4	32	5	1	42
2009	2	32	4	2	40
2010	3	34	5	1	43
2011	1	38	0	2	41
2012	1	34	3	1	39
合计	12	212	19	9	252

2.3　项目举办地点

2007 至 2012 年开展的 252 项继教项目共举办 317 期(1 个项目可能举办多期)培训班,举办地点涉及除西藏以外的全国 30 个省(市、自治区、直辖市),主要集中在东、西部地区。在北京举办的培训项目最多(95 项),其次为四川(17 项)。

2.4　师资安排

2007 至 2012 年开展的继教项目授课教师中,中国疾控中心内部教师所占比例较高(61.79%)。所

有授课教师均具有副高及以上职称,其中正高职称的教师占 80.25%(表 3)。

2.5　学时安排

所有继教项目主要安排理论授课,其学时占总学时的 73.69%;同时兼有实验教学(表 4)。

2.6　学员情况

2007 至 2012 年举办的继教项目总计培训 29 136 人次;其中 2010 年培训人数最多,达 6 294。从参加培训的学员层次来看,主要以中级及以下职称学员为主,占 70.85%。对不同年份参加学习学员的职称情况进行统计学分析显示(表 5),各年份培训学员职称分布不同或不全相同,中级及以下职称学员所占比例最大,差异有统计学意义。2007 至 2012 年所有培训学员中具有本科学历的占大多数,具有研究生学历的学员比例逐年增多。

2.7　培训效果评价

252 个继教项目在培训结束后均用匿名问卷调查了学员对教学质量的满意度,大多数学员反映良好。以每个项目中 90.00%以上的学员认为满意作为判断标准,2007 至 2012 年培训效果满意度构成不尽相同;如,2007 和 2012 年对授课教师满意度最高,2008 和 2010 年对授课内容满意度最高,6 年中对教材的满意度均相对较低(图 1)。通过培训,学员认为项目讲授的主要内容反映了本学科最新发展、最新成果或亟待解决的问题,通过培训提高了自身操作能力和理论水平。

表 3　2007 至 2012 年继教项目授课教师职称情况

年份	正高级职称		副高级职称		合计	
	人数	构成(%)	人数	构成(%)	人数	构成(%)
2007	177	74.68	60	25.32	237	100.00
2008	204	80.00	51	20.00	255	100.00
2009	202	80.80	48	19.20	250	100.00
2010	210	87.50	30	12.50	240	100.00
2011	187	80.95	44	19.05	231	100.00
2012	190	77.55	55	22.45	245	100.00
合计	1 170	80.25	288	19.75	1 458	100.00

表 4　2007 至 2012 年继教项目培训学时安排

年份	理论学时		实验学时		合计	
	学时	构成(%)	学时	构成(%)	学时	构成(%)
2007	1 076	71.88	421	28.12	1 497	100.00
2008	960	73.17	352	26.83	1 312	100.00
2009	918	72.63	346	27.37	1 264	100.00
2010	1 015	71.43	406	28.57	1 421	100.00
2011	872	78.38	240.5	21.62	1 112.5	100.00
2012	774.5	76.42	239	23.58	1 013.5	100.00
合计	5 615.5	73.69	2 004.5	26.31	7 620	100.00

表 5　2007 至 2012 年继教项目培训学员职称构成

年份	中级及以下职称(n=20 642)		副高级职称(n=4 319)		正高级职称(n=4 175)		合计	
	人数	构成(%)	人数	构成(%)	人数	构成(%)	人数	构成(%)
2007	3 389	74.71	781	17.22	366	8.07	4 536	100.00
2008	3 332	75.01	738	16.61	372	8.37	4 442	100.00
2009	3 637	77.15	702	14.89	375	7.96	4 714	100.00
2010	3 776	59.99	511	8.12	2 007	31.89	6 294	100.00
2011	3 005	68.78	856	19.59	508	11.63	4 369	100.00
2012	3 503	73.27	731	15.29	547	11.44	4 781	100.00
合计	20 642	70.85	4 319	14.82	4 175	14.33	29 136	100.00
χ^2 值				2 215.79				
P 值				0.000				

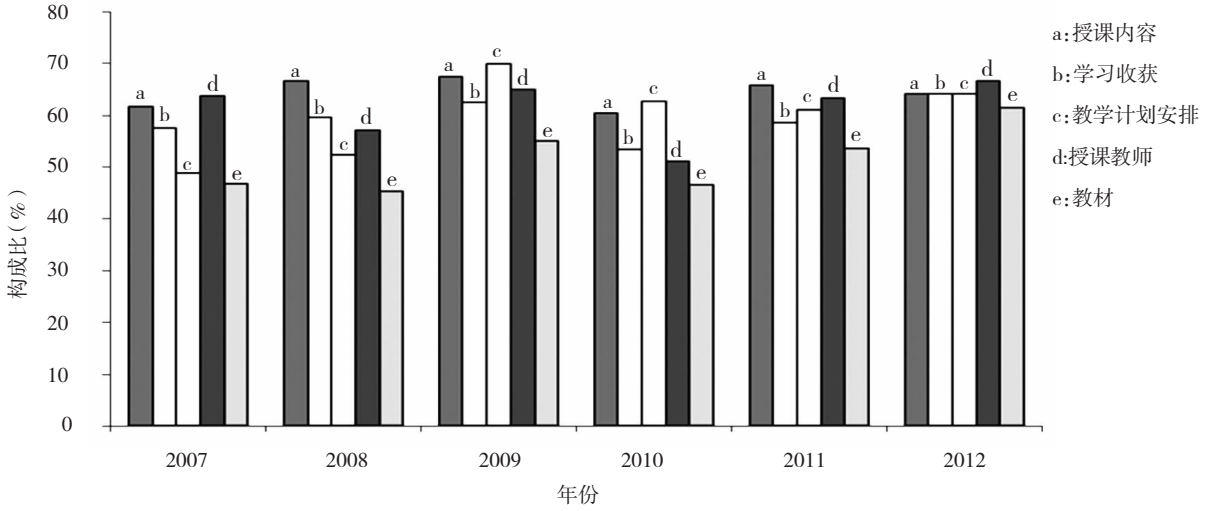


图 1　2007 至 2012 年继教项目培训效果各方面学员满意度构成

3　讨论

3.1　疾控系统继续医学教育工作的意义

作为继续教育的一个分支，继续医学教育的基本任务是对受过高等医学教育的执业人员进行新理论、新知识、新技术、新方法的补充、更新、拓宽和提高[2]。从培养层次和年龄结构上来看，属于成人教育范畴。疾病预防控制系统承担政府赋予的疾病预防控制、公共卫生突发事件应急处置、保护公众健康及生命安全等职能。疾病预防控制人员是上述职能的具体承担者和履行者，其综合素质对疾病预防控制起决定性作用[3]。因此，加强疾控系统专业技术人员的继续医学教育对于疾病预防控制工作具有重要意义。为深化医药卫生体制改革，加大对卫生人才的培养力度，有必要进一步做好继续医学教育工作。

3.2　培训的针对性及时间、地点安排

分析 2007 至 2012 年举办的继续医学教育项目资料可以看出，项目执行率总体呈良性发展趋势，举办的项目以传染病防治为主，这与中国疾控中心培养公共卫生人才队伍的任务相辅相成。培训项目时间安排上可满足学员要求，以 3~6 d 为主，与“45.30% 的健康教育人员认为培训时间应在 1 周左右”[4]接近。项目举办地点主要集中在东、西部地区，以北京最多，提示举办继续医学教育项目要考虑到学员的交通便利性。

3.3　继教师资与培训方式

优良的师资力量是保证继续医学教育工作开展的必备条件之一。中国疾控中心拥有强大的师资队伍，2007 至 2012 年开展的继教项目负责人均具有高级职称，授课教师也以正高级职称为主(80.25%)。从培训形式来看，仍以理论授课为主，占据大部分学时；有必要继续扩大实验学时，通过实际操作、案例分析、沟通交流等方式提高公共卫生人员的动手能力、疫情现场调查处置等技能。

3.4　培训对象与效果评估

项目培训对象大多为中级及以下职称群体(70.85%)，这是对继续医学教育需求度最高、也是继续医学教育受益度最大的群体。2006 年“疾病预防控制业务培训需求与规划调查”结果显示，初级职称及本科学历的被调查者选择“非常需要接受培训”的比例最高。今后工作中要继续扩大这一群体覆盖面，以期为我国培养更多、更优秀的基层卫生防疫人员。通过分析也发现，高学历学员所占比例有逐年增大的趋势；这可能是由于，随着我国教育体制改革，受教育人群的扩大使得工作人员整体素质水平在提高。对培训效果进行评估发现，学员对培训内容、教材、师资、教学安排、学习收获等方面相对都比较满意；其中学员满意度相对较高的是培训内容，这与继续医学教育应开展新知识、新技术培训的主要任务相辅相成；但也有学员反映培训机会少、内容多、时间紧，大量知识在短时间内不易消化等问题。未来工作中需考虑做好培训的即时效应和远期效果评估，以提高培训质量。

继续医学教育是一项长期工程，中国疾控中心有着强大的培训专家队伍，开展的培训紧紧围绕本领域国内外最新的理论及技术进展，为培训质量提

供了专业保障。但在实践中也发现，只有不断创新、强化监督管理，才能保证继续医学教育工作的可持续性。项目培训学员大部分是来自基层从事疾病预防控制的一线卫生防疫人员，通过继续医学教育，可以使他们在工作中不断更新知识、提高实际工作能力，为社会疾病预防控制整体能力建设起到积极的推动作用。如何利用有限的培训经费，建立针对性较强的继续医学教育项目，使学习者根据实际情况，按需而学，从而使更多的专业技术人员受益，是现阶段继续医学教育管理工作发展的首要方向。从发展模式上来看，互联网远程和卫星电视网络远程继续医学教育将可能是未来继续医学教育面授培训的有益补充。为了保证继续医学教育的质量和健康发展，需要持续在人力、物力、财力等方面给予保证，进一步制定和完善有关政策、制度；同时要加强监管，探索建立科学、合理的评估指标和体系，以期提高培训质量，最大程度发挥继续教育在疾控工作中的重要作用。

参考文献

[1] Chen ML, Wang JL, Zhang M, et al. Evaluation on implementation of national continuing medical education programme in Chinese Center for Disease Control and Prevention during 2002–2006 [J]. Chinese Journal of Natural Medicine, 2009, 11(2): 124–127. (in Chinese)
[陈慕磊, 王金利, 张敏, 等. 2002–2006 年中国疾病预防控制中心国家级继续医学教育项目的回顾与分析[J]. 中国自然医学杂志, 2009, 11(2): 124–127.]

[2] Bai YH, Jin L, Guo Q. Practice in the administration of credit system in continued medical education[J]. China Higher Medical Education, 2001(3): 23–24. (in Chinese)
[柏涌海, 金琳, 郭强. 继续医学教育学分制管理的实践[J]. 中国高等医学教育, 2001(3): 23–24.]

[3] Li GQ, Qian WG, Hao YJ, et al. Evaluation on the running status of continuing medical education system and study on its sustainable development in the future in Hebei Province[J]. Chinese Hospital Management, 2005, 25(10): 53–56. (in Chinese)
[李国庆, 钱卫国, 郝岩君, 等. 河北省继续医学教育体系运行状态评价及可持续发展研究[J]. 中国医院管理, 2005, 25(10): 53–56.]

[4] Lyu SH, Tian BC, Xu H, et al. Needs assessment of training among health education professionals in CDC and relevant agencies in 7 Provinces[J]. Chinese Journal of Health Education, 2006, 22(5): 327–330. (in Chinese)
[吕书红, 田本淳, 徐缓, 等. 7 省区疾病控制中心及相关领域健康教育人员培训需求调查[J]. 中国健康教育, 2006, 22(5): 327–330.]

（收稿日期：2014–01–02）
（本文编辑：蔡骏翔）

·读者·作者·编者·

中华医学会系列杂志关于汉字数字用法的规定

（1）数字作为词素构成定型词、词组、惯用语、缩略语或具有修辞色彩的词句，应使用汉字。例如：二倍体、一氧化碳、十一五规划、十二指肠等。（2）邻近的两个数字并列连用表示概数时，应使用汉字，连用的两个数字之间不加标点，如七八个人、五十二三岁、两三家医院等。（3）非公历的历史纪年用汉字。例如：清咸丰十年九月二十日、八月十五中秋节等。（4）部队医院编号有“第”字者，其编号用汉字。例如：解放军第三〇二医院。（5）不定数词一律用汉字。例如：任何一个病人，这是一种免疫反应，无一例死亡。

（中华医学会杂志社）