·教学评价·

临床医学生在疾病预防控制中心见习效果评价

周远忠　刘俊　申旭波　李其虎　江广忠　李岩

【摘要】 **目的**　评价临床医学生在疾病预防控制中心(center of disease control and prevention, CDC)的见习效果。**方法**　整群抽样 2007 级(大三)临床医学生,随机分为教改组和非教改组,非教改组 98 人在校内实验室进行以讲授和讨论为主的传统实践,教改组 79 人到 CDC 见习。采用问卷与访谈法评价学生的预防医学认知、兴趣及就业意愿等。采用 EpiData 3.1 录入数据,纠错核对后采用 SPSS 17.0 软件进行统计分析,率和构成比的组间比较采用χ^2检验,自评分的组间比较采用秩和检验。**结果**　教改组中,将 H1N1 正确归为乙类的为 76.0%,计划免疫了解程度自评分为 4.0,H1N1 报告程序熟悉程度自评分为 4.0,督导短程化疗(directly observed treatment, short-course, DOTs)策略了解程度自评分为 3.0,慢性非传染性疾病管理了解程度自评分为 5.0,预防医学的兴趣度自评分为 4.0,将 CDC 列为就业选择的比例为 73.3%;分别高于非教改组的相应数据,40.4%、2.9 分、2.9 分、2.0 分、4.0 分、3.8 分和 28.7%(均 $P<0.05$)。**结论**　CDC 见习有益于提高临床学生预防医学学习兴趣,使其了解预防相关知识,转变择业观念。

【关键词】 疾病预防控制中心;　临床医学生;　预防医学;　见习

【中图分类号】 R1

Evaluation on effect of novitiate of medical students in center of disease control and prevention

*Zhou Yuanzhong**, *Liu Jun*, *Shen Xubo*, *Li Qihu*, *Jiang Guangzhong*, *Li Yan*. **Department of Preventive Medicine*, *School of Public Health*, *Zunyi Medical College*, *Zunyi 563000*, *China*

Corresponding author: *Zhou Yuanzhong*, *Email*: *zhouyuanzhong@163.com*

【**Abstracts**】 **Objective**　To evaluate on novitiate of medical students in center of disease control and prevention(CDC). **Methods**　Junior medical students of Grade 2007 were selected randomly by Cluster sampling method and classified into teaching reform group(novitiate in CDC, n=79) and control group. Traditional lecture and discussion were used in the laboratory of the school to 98 students of the control group, while 79 students of the teaching reform group became CDC trainees. Questionnaire and qualitative interviews were used to evaluate the trainees' preventive medicine cognition, their interest and employment intention. Questionnaire data was proofread and entered in EPIdata (version 3.1), and was analyzed by using Statistical Package for Social Sciences(SPSS version 17.0), and ratio or rate between groups were compared by χ^2 test, and scores of two groups were compared by using Wilcoxon test. **Results**　In teaching reform group, rate of H1N1 correctly classified as category B was 76.0%, score of knowledge of Programme on Immunization, knowledge of H1N1 reporting procedures, knowledge of DOTs strategy, knowledge of chronic non-communicable disease management, and

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.05.003

基金项目:贵州省高等学校教学质量与教学改革工程项目(SJ200801)

作者单位:563000　遵义医学院公共卫生学院预防医学教研室(周远忠、刘俊、申旭波、李岩),教务处生产实习科(江广忠);563000　遵义市红花岗区疾病预防控制中心(李其虎)

通信作者:周远忠,Email: zhouyuanzhong@163.com

self-interest in preventive medicine was 4.0, 4.0, 3.0, 5.0 and 4.0(points) respectively, and the proportion of regarding CDC as an employment options was 73.3%, respectively higher than 40.4%, 2.9, 2.9, 2.0, 4.0, 3.8 points and 28.7% in control group(all $P<0.05$). **Conclusion** Novitiate in CDC is helpful to increasing students' interest in learning preventive medicine, learning knowledge of preventive medicine, and changing employment concept.

【Key words】 Center of disease control and prevention; Medical students; Preventive medicine; Novitiate

高致病性禽流感、非典型性肺炎等新传染病的暴发,结核病等传统传染性疾病的疫情回升,以及癌症、心脑血管疾病等慢性非传染性疾病的日益高发,凸显基层医疗机构“健康守门人”的重要性,要求基层卫生机构除了开展临床医疗服务,还需承担大量的公共卫生服务职能。遵义医学院地处西部革命老区,农村生源约占 70%,学生就业多面向基层卫生机构。因此,在学生教育过程中必须强化预防理念、预防技能培训,为基层培养“既具有较强的临床技能, 又懂得预防保健和社区卫生服务管理的复合型人才[1]”。前期调查发现,该校临床医学生普遍愿意进行预防医学见习[2]。鉴于此,课题组于 2006 年至 2011年,开展了以社区为导向的临床医学生预防医学实践探索,于 2009 年对部分临床医学生实施社区卫生中心见习、疾病预防控制中心(center of disease control and prevention, CDC)见习及暑期预防医学社会实践系列活动[3],取得较好效果。

1　对象与方法

1.1　研究对象

以班级为单位,随机选取学校正在进行预防医学课程学习的大三(2007 级)临床医学本科学生,共 7 个自然班 177 人;随机将 7 个班学生整群分配到教改和非教改组,其中教改组 3 个班共 79 人,非教改组 4 个班共 98 人。

1.2　教改方式

非教改组学生在实验室里进行 12 学时的传统实践教学,内容包括资料统计描述与推断的练习,突发公共卫生事件应急处理案例的评述与分析,传染病与慢性非传染性疾病的管理与控制体系现况的讲授与讨论等。教改组学生到遵义市红花岗区疾病预防控制中心进行 3 次共 12 学时的预防医学见习。首先,组织学生听取 4 学时的讲座(内容包括 CDC 工作职责、任务、流程、服务现况、人员构成等);然后分成 5 个小组,分别到传染病、慢性病、免疫规划、结核防治、应急处置等科室进行 2 次共 8 学时轮转见习,要求每个小组的学生至少轮转 3 个科室。见习内容包括:传染病与慢性病的报告与管理、法定要求与义务,免疫接种与规划、冷链运行与管理,结核病发现、诊断、治疗与管理,公卫突发事件处理与应急管理等。

1.3　教学效果评价方法

在教学完成后采用自制问卷进行调查,主要内容包括预防医学相关认知、态度等的自评分,答案采用 5 分制计分法。发放调查问卷 177 份,回收有效问卷 169 份,有效回收率为 95.4%,其中教改组 75 份,非教改组 94 份。并对部分学生代表采用半结构式访谈,了解学生对见习的建议与态度、见习的收获与就业意愿等。

1.4　资料处理与统计学分析方法

采用 EpiData 3.1 录入数据,纠错核对后采用 SPSS 17.0 软件进行统计分析。5 分制衡量的问题经正态性检验后,采用中位数(M)描述平均水平,四分位间距(P_{25},P_{75})描述变异程度。采用秩和检验进行组间比较;分类资料的组间比较采用χ^2 检验。$P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2　结果

2.1　问卷结果

2.1.1　教改组与非教改组定性问卷结果

在见习时间的安排上,教改组和非教改组都认为在学期中段比较合适,2 组间差异无统计学意义($P=0.771$)。在见习次数方面,教改组 68.0%(51/75)的学生选择 2 次以上,高于非教改组的 48.9%(46/94),差异有统计学意义($P=0.013$);将 H1N1 正确归类到乙类的学生,教改组为 76.0%(57/75),明显高于非教改组的 40.4%(38/94), 差异有统计学意义($P=0.000$)。教改组 73.3%(55/75) 的学生愿意到

CDC工作,高于非教改组的 28.7%(27/94),差异有统计学意义(P=0.000)(表 1)。

2.1.2 教改组与非教改组的问卷自评分结果

对于教改组,计划免疫了解程度自评分为 4.0,H1N1 报告程序熟悉程度自评分为 4.0,督导短程化疗(directly observed treatment, short-course, DOTs)策略了解程度自评分为 3.0,慢性非传染性疾病管理了解程度自评分为 5.0,预防医学的兴趣度自评分为 4.0,分别高于非教改组相应的 2.9、2.9、2.0、4.0、3.8。2 组比较差异有统计学意义(均 P=0.000)(表 2)。

2.2 访谈结果

对于见习的态度,2 组学生均认为安排预防医学见习很有必要,并希望增加见习的时间。见习增加了学生学习预防医学的兴趣,有学生反映:“希望多安排这样的见习,效果比课堂上要好得多”。部分学生对疾病的预防措施、防护装备、消毒及现场处理较感兴趣,希望有机会参加现场处理的过程;更多的学生对临床相关知识更感兴趣,比如结核的 X 片诊断及治疗过程。

对于见习的收获,学生反映对预防医学知识、技能在实际中的应用有了更深了解,特别是对传染病的防治知识、上报程序等。有学生反映:“原来 CDC 的工作也很重要和关键,以前连什么是 CDC 都不知道呢”。

对于就业意愿,多数教改组学生将 CDC 作为选择,有学生说:“我想从事临床相关的工作,但了解到 CDC 也有临床工作的内容时,CDC 也可以考虑”。

对于见习的建议,有学生表示:“时间有些短,有些科室没时间深入了解,希望能延长见习时间”;有学生建议增加见习的科室。

3 讨论

3.1 CDC 见习有助于提高学生对预防医学的学习兴趣

由于社会上重治轻防观念的影响,加之预防医学产生的效果是远期的,且往往是社会效益,导致临床医学生对预防医学不重视[4]。但通过在 CDC 见习后,学生对预防医学学习的积极性有较大提高。问卷调查也显示,教改组学生对预防医学课程的兴趣要显著高于非教改组,并且对预防医学在自身今后临床工作的帮助的认可程度也更高。学生对防护装备、消毒及现场处理特别感兴趣,还希望能参与现场处理的过程。这说明让预防医学教学走出课堂、走向社会,使学生从不同角度了解预防医学,能有效提高临床医学生学习预防医学的兴趣。

3.2 CDC 见习有助于临床学生转变择业观念

临床医学生就业观念需要转变,诸如 CDC 等相关卫生服务机构急需高素质临床背景的专业人员;而临床医学生一窝蜂挤向医院、尤其是大医院。原因可能与临床医学生对 CDC 的社会价值、发展前景、待遇等缺乏了解有关。通过在 CDC 的见习,学生熟悉了疾病预防控制中心的工作内容、职责等,更多地认同 CDC 的工作价值与社会意义。调查表明,相对于非教改组学生, 教改组更认可 CDC 工作的重

表 1 教改组与非教改组的问卷定性结果[n(%)]

组别	见习时机			见习次数		选择 CDC 或社区卫生服务中心见习		H1N1 在传染病中归类		是否愿意到 CDC 工作	
	期初	期中	期末	2次	2次以上	均选	其他	乙类	其他	是	否
教改(n=75)	21(28.0)	34(45.3)	20(26.7)	24(32.0)	51(68.0)	58(77.3)	17(22.7)	57(76.0)	18(24.0)	55(73.3)	20(26.7)
非教改(n=94)	23(24.5)	49(52.0)	22(23.5)	48(51.1)	46(48.9)	60(63.8)	34(36.2)	38(40.4)	56(59.6)	27(28.7)	67(71.3)
χ^2值	0.771			6.200		3.610		21.449		33.236	
P值	0.680			0.013		0.057		0.000		0.000	

表 2 教改组与非教改组的问卷自评分结果[M(P_{25},P_{75})]

组别	见习的必要性	对预防医学的兴趣度	预防医学对今后工作帮助程度	CDC工作的重要性	计划免疫的了解程度	H1N1 的上报程序熟悉程度	DOTs策略了解程度	慢性非传染性疾病管理了解程度
教改(n=75)	4.1(3.7,4.8)	4.0(3.8,4.3)	5.0(4.6,5.0)	4.0(3.7,4.5)	4.0(3.9,4.2)	4.0(3.8,4.4)	2.0(1.7,3.4)	5.0(4.4,5.0)
非教改(n=94)	4.0(3.6,4.7)	3.8(3.4,4.0)	4.1(3.4,4.6)	3.9(3.3,4.0)	2.9(2.3,4.0)	2.9(2.7,4.1)	2.0(1.3,2.8)	4.0(3.8,4.5)
Z值	0.92	6.38	9.10	6.01	7.01	6.72	6.67	5.74
P值	0.293	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

要性,更多的学生将 CDC 作为就业选择之一。因此,CDC 的见习开阔了学生就业思路、转变了其择业观念。

3.3 CDC 见习有利于临床医学生树立大卫生观

调查发现,教改组学生对于传染病的分类、上报,DOTs 策略,非传染性疾病的管理等方面的认知明显好于非教改组。同时根据以前调查,预防医学实践学习使得约 87.0%的学生能较全面、系统地阐述群体观念、三级预防观念,约 69.0%能在实践中体现出对上述观念的贯彻[4]。因此通过在 CDC 的见习有利于学生巩固预防医学知识,实地体会预防与临床的关系,有利于其树立"预防、群体和环境"的大卫生观念。

但是,临床学生在 CDC 见习时对临床相关内容,诸如结核的 X 光片诊断、治疗等的关注度高于疾病监测、疫情处理与报告及疾病预防等;加之见习时间太短;不利于学生"六位一体"综合素质培养,这需要在今后的实践中进一步引导。

综上分析,防治分离的现象不利于新形势下的卫生服务需求。遵义医学院办学定位于"注重实践教学、为基层培养高素质应用型人才",因此在学校临床医学生的教育培养中,突出学生防、治综合能力培训, 强化预防理念的树立具有重要的现实意义。但课堂时间内的预防医学见习效果有限,项目组还开展了临床医学生的假期预防医学社会实践,以期更好促进临床医学生树立防治结合的大卫生观。

参考文献

[1] Feng XJ, Ma ZM, Li YF, et al. An exploration of teaching preventive medicine for non-preventive medicine specialty[J]. Researches in Medical Education, 2003, 2(3): 36-38. (in Chinese)
[冯晓娟, 马兆明, 李宇飞, 等. 非预防医学专业预防医学教育模式的探索[J]. 医学教育探索, 2003, 2(3): 36-38.]

[2] Qiu W, Li XB, Luo JH, et al. Probe into teaching reform of preventive medicine for students of non-major preventive medicine[J]. China Higher Medical Education, 2006(8): 72-75. (in Chinese)
[邱伟, 李小波, 罗江洪, 等. 非预防医学专业《预防医学》的教学改革探索[J]. 中国高等医学教育, 2006(8): 72-75.]

[3] Liu J, Shen XB, Jiang GZ, et al. Evaluation on community-oriented internship of preventive medicine for medicine students[J]. Modern Preventive Medicine, 2011, 38(21): 4393-4395. (in Chinese)
[刘俊, 申旭波, 江广中, 等. 以社区为导向的临床医学生预防医学见习效果评价[J]. 现代预防医学, 2011, 38(21): 4393-4395.]

[4] Wang WJ, Zhang J, Liu H. Teaching mode of medical statistics for clinical medicine specialty[J]. Northwest Medical Education, 2007, 15(4): 683-684. (in Chinese)
[王文军, 张璟, 刘琥. 临床医学专业医学统计学教学模式探讨[J]. 西北医学教育, 2007, 15(4): 683-684.]

(收稿日期:2014-03-11)
(本文编辑:胡永国)

《重庆医科大学学报》
在线投稿网址:cyxb.alljournals.ac.cn