

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2017.04.041

• 生物医学教学 •

军校预防医学专业本科学员临床课程教学现状及建议*

胡俊锋^{1,2} 郑达鑫¹ 张磊² 徐孝娜² 谢祥军² 刘寒强^{2Δ}

(1 第四军医大学军事预防医学系本科学员 陕西 西安 710032;

2 第四军医大学军事预防医学系营养与食品卫生学教研室 陕西 西安 710032)

摘要:随着医学模式的转变,预防医学已经成为现代医疗体系的重要组成部分,在提高公共卫生健康水平方面发挥着越来越重要的作用。为了更好地开展预防医学工作,预防医学专业学员不仅要掌握牢固的预防医学专业知识,更要具备丰富的临床医学知识。针对预防医学专业本科学员的临床课程教学,我校经过多年的探索与改革,已经积累了丰富的经验,教学质量较高;但现阶段仍然存在一些问题。本文分析我校预防医学专业本科学员临床课程的教学现状及存在的主要问题,并提出建议;从而为进一步提高预防医学专业本科学员的临床课程教学质量提供依据。

关键词:预防医学;本科;临床;教学

中图分类号:G642 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2017)04-757-04

Current Situations and Suggestions in the Clinical Course Teaching of Preventive Medical Undergraduate Students in Military University*

HU Jun-feng^{1,2}, ZHENG Da-xin¹, ZHANG Lei², XU Xiao-na², XIE Xiang-jun², LIU Han-qiang^{2Δ}

(1 School of Public Health, Fourth Military Medical University, Xi'an, Shaanxi, 710032, China;

2 Department of Nutrition and Food Hygiene, the Fourth Military Medical University, Xi'an, Shaanxi, 710032, China)

ABSTRACT: With the transformation of the medical model, the preventive medicine has been an essential part of the modern medical systems and plays a key role in improving public health. Clinical course teaching can help preventive medical undergraduate students get familiar with the basic theoretical knowledge, common and frequently-occurring diseases of clinical medicine and understand the general rules of disease development, which contributes to establish the research direction of preventive medicine and launch preventive medical work. Therefore, in order to better launch preventive medical work, preventive medical undergraduate students need not only solid preventive medical knowledge but also abundant clinical medical knowledge. Our school is a military medical university. According to the exploration and reform for several years, we have accumulated rich experience in the clinical course teaching of preventive medical undergraduate students, and the teaching quality has been enhanced significantly. However, there still are some problems in the clinical course teaching of preventive medical undergraduate students at the present stage, including students themselves pay less attention; the course schedule is too tight and the progress between teaching and probation is inconsistent according to the teaching plan made by teaching administrators; the teaching pattern is dated and monotonous and the awareness of serving for the army is weaken when teachers teach. Not only do these problems lead to the decrease of the learning effect, but also restrict the further enhancement of the clinical course teaching quality. The objective of this review is to improve the current situations in the clinical course teaching and enhance the teaching quality by analyzing current situations in the clinical course teaching of preventive medical undergraduate students as well as making some suggestions.

Key words: Preventive medicine; Undergraduate; Clinical Course; Teaching

Chinese Library Classification (CLC): G642 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2017)04-757-04

前言

社会的发展和医学的进步促使医学模式由传统的“生物医学模式”向“生物-心理-社会医学模式”转变,现代医学

服务模式也由过去的以疾病为中心、诊治疾病为手段、恢复个体健康为目标,向以健康为中心、预防保健为手段、增进人群健康为目标转变,“未病先防”的观念日益深入人心,预防医学成为现代医疗体系中不可缺少的重要组成部分^[1]。相比于临床医

* 基金项目:国家自然科学基金项目(81201928)

作者简介:胡俊锋(1990-),男,本科,主要研究方向:营养与代谢性疾病,E-mail:1334942043@qq.com

Δ 通讯作者:刘寒强(1978-),男,博士,讲师,主要研究方向:糖尿病与肿瘤的相关性及分子机制,

E-mail:liuhanqiangvip@163.com,电话:13891979239

(收稿日期:2016-08-23 接受日期:2016-09-19)

学,预防医学是一门以人群为研究对象,以疾病预防为目的,研究疾病在人群中的分布规律以及环境因素与人群健康的相互关系,并且制定公共卫生策略与措施以预防疾病发生、增进人群健康、提高公共卫生健康水平的学科,在疾病防控方面发挥着不可替代的作用^[2]。对于预防医学专业本科学员来说,预防医学的专业课程固然重要,但临床医学课程也同样重要,只有牢固掌握了预防医学专业知识以及临床医学基础知识,才能更好地确立预防医学研究方向和开展预防医学工作。

军队医学院校预防医学专业本科学员的培养目标是:"为军队服务的德、智、体全面发展,适应新时期军队建设和现代高技术条件下局部战争需要,从事预防医学教学和科学研究工作的通科卫生医师"^[3]。军队院校预防医学专业的开设,对实施军队卫生评价、卫生保障和医学防护,预防疾病的发生与流行,维护军队成员的身心健康以及提高部队战斗力有着非常重要的意义^[4]。我校经过多年的探索与改革,在预防医学专业本科学员的临床课程中积累了丰富的教学经验,教学质量得到明显提高,但现阶段仍然存在一些问题。本文旨在分析我校预防医学专业本科学员临床课程的教学现状,并且提出建议,以达到改善教学现状、提高教学质量的目的。

1 我校预防医学专业本科学员临床课程教学现状

1.1 学员自身重视不足,学习缺乏积极主动

预防医学与临床医学处于分离发展状态,两者都在各自领域内取得重大突破,但相互之间却缺乏交流^[5]。我校预防医学专业为五年制本科,于大三第2学期开始临床课程教学,主要采取理论授课结合医院见习的方式。多数学员认为临床课程并不是他们的专业课,因此对临床课程不重视,学习积极性不高,学习也仅是为了应付考试,由此造成临床理论知识欠缺、基本功不扎实。在见习的时候,刻意逃避带教老师的提问,有些甚至对医院见习产生抵抗畏惧心理,不愿去见习亦或只是走一走见习的形式。医院见习是将临床理论知识应用于医疗实践、对所学知识进行查漏补缺的绝佳时机,但是却由于学员自身重视不足而忽视了见习,最终导致临床课程没学好,也不利于以后预防医学工作的开展。

1.2 课程安排过于紧凑,学员学习处于被动

临床课程科目众多,内容繁杂,为了让学员在1至2个学期内学完几乎所有的临床课程,教学管理者将课程安排的过于紧凑,学员学习处于被动。我校预防医学专业大四第1学期的教学计划中,学员要完成6门预防医学专业课程和14门临床医学课程的学习,学习任务繁重,但是学员的接受能力毕竟有限,因此实际学习效果并不理想。并且由于科目较多,分配给每门科目的学时有限,教员必须在有限的学时内完成教学大纲要求,导致课堂进度快,学员课后复习难度大。比如《眼科学》的教学,仅有20学时,教员要在如此短的学时内完成整本书的教学任务,只能加快课堂进度,于是出现教员迅速讲完、学员匆匆听完的局面,而学员课后复习备考时,难度极大。对于预防医学专业学员来讲,要同时学习预防医学专业课程和临床医学课程,学习负担无疑很重,因此学员往往处于死记硬背的被动学习局面,平时忙于应付过多的考试而无暇根据自己的兴趣进行拓展学习,真正的学习收获甚微,综合素质也很难得到提高。

1.3 教学见习进度不一,见习计划弊端明显

见习是医学生将所学的临床理论知识应用于医疗实践的重要途径,是实现理论向实践过渡的重要桥梁,但是教学管理者在设计见习计划时,并未考虑到临床课程的教学进度,导致见习内容与教学进度不一致,课堂上学过的临床理论知识要等许多天之后才能在医院得到见习,不能达到"趁热打铁"的教学效果。并且预防医学专业的见习周数比临床医学专业要少,我校预防医学专业学员仅在大三第2学期有见习安排,到大四第1学期,教学管理者便取消了预防医学专业学员的医院见习,把原来用于见习的时间用来上预防医学的专业课程。这种教学安排看似节约了时间,实际上却导致学员只能学习临床理论知识,而不能将理论应用于实践,极大地降低了临床课程的学习效果。

1.4 教学模式陈旧单调,带教老师重视不足

随着医学模式的转变,医学的发展也正从如何诊断治疗疾病向预防疾病发生发展所转变。然而,多数任课教员在教学中,依旧秉承着"重治疗、轻预防"的陈旧教学思维,对预防医学专业学员的教学结构仍停留在临床医学专业的结构模式上,所教知识没有突出预防医学专业特点^[6]。并且主要采用传统的以授课为基础的教学方法(Lecture-Based Learning, LBL)进行教学,教员照本宣科,学员被动听讲,忽视了学员学习过程中的主体性、能动性以及自主学习能力、独立思考能力的培养^[7,8]。当学员在课堂学完临床理论知识进入院内见习环节时,往往由一名带教老师负责,然而带教老师往往也承担着繁重的临床工作,没有时间精心准备带教内容,或者因事情多,没时间或不愿意对学员进行讲解,有些带教老师甚至认为预防医学专业没有临床见习的必要,对预防医学专业学员的带教热情不如对临床医学专业的学员,大大挫败了预防医学专业学员学习临床课程的积极性。

1.5 "姓军为战"意识淡化,军事医学特色不强

世界新军事变革进程不断推进的今天,战争形态和作战样式发生深刻变化,现代高技术条件下的局部战争成为战争的主要形式,对军事医学提出了更加严峻的挑战^[9]。军队医学院校具有明显的军事属性,无论是预防医学还是临床医学,都应始终坚持"姓军为战"的原则不动摇,时刻立足战场环境,紧紧围绕战争需求,展现鲜明的军事医学特色,切实提升我军的卫勤保障能力,全力以赴为部队培养出适应新时期军队建设和现代高技术条件下局部战争的合格军事医学人才,保障打赢现代高技术条件下的局部战争^[10,11]。我校预防医学专业下设军队卫生勤务学、营养与食品卫生学、劳动与环境卫生学等学科,主要研究部队平时的卫勤保障、部队人员的营养与食品卫生、特殊作业环境对健康的影响及其卫生防护等,旨在培养出部队需要的高素质新型军事医学人才。然而,中国目前正处于一个相对和平稳定的环境,较长时间缺少战争的催化与激励,导致任课教员教学时,"姓军为战"的意识淡化了,军事医学特色减弱了,讲授的知识脱离战场环境了,长此以往,培养出来的未来军医也势必与培养目标相差甚远,这不得不引起我们的足够重视。

2 临床课程教学改进建议

2.1 学员自身重视,理论实践并重

预防医学专业本科学员自身应该意识到,预防工作的成功开展是建立在牢固的预防医学知识与丰富的临床医学知识紧密结合的基础之上的。在学习临床课程时,要像学习专业课一样重视,勤学善思,课堂上紧跟教员的讲授学习理论知识,见习时充分实践,做到理论与实践并重。"师父领进门,修行在个人",只有学员自己真正重视起来,才能将临床课程学好学精,为以后预防工作的开展打下坚实基础。

2.2 调整课程结构,优化教学内容

教学管理者要根据预防医学专业本科学员培养目标、人群疾病谱和死因谱的变化,对预防医学专业所学的临床课程进行学科内、学科间的梳理,精简临床课程科目,重新设计课程组合形式,删减重复、过时、陈旧的内容,增加新兴学科、边缘学科、医学前沿知识,以发散学员思维,拓宽学员的知识面^[6]。除了对临床课程科目进行精简,还应根据教学内容合理分配每个科目所需的学时,减慢教学进度,减少理论授课的比例,增加案例讨论课及见习课的比例,将学员在案例讨论课上与医院见习时的表现计入最终考试成绩,改变以往死记硬背的局面和应试教育的现象,让学员真正主动学习、学有所获。

2.3 完善见习计划,预防临床并重

教学管理者在制定见习计划时,要充分结合教学进度,争取实现学员的临床课程学习进度与见习内容的同步化,便于学员及时将所学的临床理论知识应用于医疗实践。除此之外,教学管理者也应该同等重视预防医学专业与临床医学专业的见习工作,充分认识到预防医学专业学员也需要临床知识的积累和临床思维的培养,这种缩减预防医学专业学员的临床见习时间或者利用本来应该见习的时间改上预防专业课的做法是极其不可取的。

2.4 改进教学模式,师生密切配合

传统的 LBL 教学方法,教员与学员之间缺乏互动交流,缺乏对学员医学思维、创新思维的培养与启发,降低了临床课程的学习效果。在二十世纪初的美国,率先出现了以案例为基础的教学方法(Case-Based Learning, CBL),改进了以往的 LBL 教学,由教师和学生共同分担责任,教师根据教学目的挑选典型案例,引导学生针对案例进行分析讨论,最终教师根据讨论结果进行总结,指出案例中的知识点以及学生讨论过程中的不足,并归纳出案例的最终解决方案,这种教学方法化学生被动为主动,把抽象的医学理论融汇于生动典型的案例之中,活跃了课堂气氛,提高了学生学习的积极性和主动性,极大改善了教学效果^[12,13]。1969年,美国神经病学 Barrows 教授在加拿大 Mc Master 大学最早提出并应用以问题为基础的教学法(Problem-Based Learning, PBL),以教师精心设计的问题或师生合作提出的问题为基础,以学生为中心,教师主要起到组织和引导的作用,该法激发了学生的学习兴趣及积极性,培养了学生的自主学习能力及创新意识,大大提高了教学满意度^[14,15]。见习是医学院校临床课程教学的重要组成部分,是医学生培养临床思维初步进行的医疗实践,对提高临床课程的学习效果具有非常重要的意义^[16]。因此,建议任课教员在临床课程教学中,采取"LBL-CBL-PBL-见习"四位一体的教学模式,在课堂上讲授系

统完整知识的同时,设置典型案例引导学员分析讨论,并且单独开设 PBL 教学,再结合医院见习,从而发挥出各自教学优势的叠加作用,最大程度地提高临床课程的教学质量。

2.5 强化"姓军为战",彰显军事特色

军队医学院校在军事医学人才的培养中发挥着重要作用,无论是战时或平时,教育都应着眼于部队,聚焦于战场,始终坚持"姓军为战"原则,紧跟军事斗争准备,展现军事医学特色,全力以赴培养出部队用得上、素质过得硬的军事医学人才。预防医学在军队卫勤保障中发挥着重要作用,任课教员在教学中,要以军队医学院校预防医学专业本科学员的培养目标为基础,根据部队卫生需求制定教学计划,在现代预防医学的基础上展现军事医学特色,注重介绍不同军事作业环境对部队人员健康的影响及预防措施,增加现代高技术条件下局部战争相关的预防医学内容,以满足新时期军队建设和现代高技术条件下局部战争对军事医学人才的需求。

3 结语

预防医学是现代医疗体系的重要组成部分,随着社会的发展和医学的进步,预防医学的地位和作用也越来越突出。预防医学与临床医学相辅相成,预防医学专业需要临床医学知识作依托才能更好地开展预防工作,临床医学专业同样需要预防医学知识作协助才能更好地进行临床诊疗。预防医学专业本科学员临床课程教学质量的提高,需要学员自身、教学管理者、任课教员三方的共同努力。在世界新军事变革浪潮的推动下,在全军能打仗、打胜仗强军目标的指引下,军队医学院校教育必须牢牢坚持"姓军为战"的原则,立足战场环境,彰显军事特色,强化打仗思想,做好打仗准备,真正培养出适应新时期军队建设的合格军事医学人才,保障打赢现代高技术条件下的局部战争。

参考文献(References)

- [1] Heidelberg JJ. Preventive medicine: shared responsibility [J]. Primary Care, 2014, 41(2): xiii-xv
- [2] Samet JM. Preventive medicine: back to the future [J]. Preventive Medicine, 2012, 55(6): 579-580
- [3] 王冬, 陈立明. 军事预防医学专业课程体系改革的思考 and 实践[J]. 解放军预防医学杂志, 2004, 22(3): 157-159
Wang Dong, Chen Li-ming. The reflect and practice on the reform of military preventive medical course system [J]. Journal of Preventive Medicine of Chinese People's Liberation Army, 2004, 22(3): 157-159
- [4] 曹务春, 晁福寰. 我国军事预防医学学科新进展[J]. 解放军预防医学杂志, 2011, 29(1): 1-5
Cao Wu-chun, Chao Fu-huan. The new progress of Chinese military preventive medicine [J]. Journal of Preventive Medicine of Chinese People's Liberation Army, 2011, 29(1): 1-5
- [5] Barss P, Grivna M, Al-Maskari F, et al. Strengthening public health medicine training for medical students: development and evaluation of a lifestyle curriculum[J]. Medical Teacher, 2008, 30(9-10): e196-218
- [6] 孙林青, 李文斌, 张建荣, 等. 预防医学专业本科教育中临床医学课程改革构想[J]. 现代预防医学, 2013, 40(16): 3056-3058
Sun Lin-qing, Li Wen-bin, Zhang Jian-rong, et al. Teaching reform of clinical medicine for preventive medical undergraduate students [J].

- Modern Preventive Medicine, 2013, 40(16): 3056-3058
- [7] 胡学昱, 杨智伟, 黄培培, 等. "PBL, SP, SBME" 教学模式在八年制脊柱外科中的应用与思考 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(21): 4153-4155
- Hu Xue-yu, Yang Zhi-wei, Huang Pei-pei, et al. Application and Thinking about Teaching Model of PBL, SP and SBME in Eight-year Spinal Surgery [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2016, 16(21): 4153-4155
- [8] Zahid MA, Varghese R, Mohammed AM, et al. Comparison of the problem based learning-driven with the traditional didactic-lecture-based curricula [J]. International Journal of Medical Education, 2016, 7: 181-187
- [9] 王正国. 新军事变革条件下战伤救治研究进展 [J]. 人民军医, 2006, 49(8): 437-439
- Wang Zheng-guo. The research progress of wound treatment under the circumstance of new military reform [J]. People's Military Surgeon, 2006, 49(8): 437-439
- [10] 高京生, 程天民. 军校临床医学专业预防医学教学内容改革意见 [J]. 解放军预防医学杂志, 2000, 18(3): 157-159
- Gao Jing-sheng, Cheng Tian-min. The reform suggestion of preventive medical teaching for clinical medicine in military school [J]. Journal of Preventive Medicine of Chinese People's Liberation Army, 2000, 18(3): 157-159
- [11] 杨学森, 吴强, 朱才众, 等. 新形势下军事预防医学研究生教育的思考与探索[J]. 基础医学教育, 2013, 15(6): 634-636
- Yang Xue-sen, Wu Qiang, Zhu Cai-zhong, et al. The reflect and exploration on the graduate education of military preventive medicine under the new situation [J]. Basic Medical Education, 2013, 15(6): 634-636
- [12] Kantar LD, Massouh A. Case-based learning: What traditional curricula fail to teach[J]. Nurse Education Today, 2015, 35(8): e8-14
- [13] Leon JS, Winskell K, McFarland DA, et al. A case-based, problem-based learning approach to prepare master of public health candidates for the complexities of global health [J]. American Journal of Public Health, 2015, 105(Suppl 1): S92-96
- [14] Faisal R, Khalil-ur-Rehman, Bahadur S, et al. Problem-based learning in comparison with lecture-based learning among medical students [J]. Journal of Pakistan Medical Association, 2016, 66(6): 650-653
- [15] 刘寒强, 秦绪军, 张磊, 等. 军校五年制学员营养学 PBL 教学模式的构建及效果评价 [J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(24): 4767-4770
- Liu Han-qiang, Qin Xu-jun, Zhang Lei, et al. Construction and assessment of problem-based learning teaching mode in nutriology course for five-year program military students [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2015, 15(24): 4767-4770
- [16] 肖进莲, 王映月, 邹亮, 等. 医学生临床见习现状调查及解决途径探讨[J]. 教育教学论坛, 2016, 16(18): 6-8
- Xiao Jin-lian, Wang Ying-yue, Zou Liang et al. Investigation and solution on medical students' clinical practice [J]. Education Teaching Forum, 2016, 16(18): 6-8

(上接第 756 页)

- [7] Choi Y, Lee H J, Jang M H, et al. Epithelial-mesenchymal transition increases during the progression of in situ to invasive basal-like breast cancer[J]. Hum Pathol, 2013, 44(11): 2581-2589
- [8] Iwatsuki M, Mimori K, Yokobori T, et al. Epithelial-mesenchymal transition in cancer development and its clinical significance [J]. Cancer Sci, 2010, 101(2): 293-299
- [9] Jeong H, Ryu Y J, An J, et al. Epithelial-mesenchymal transition in breast cancer correlates with high histological grade and triple-negative phenotype[J]. Histopathology, 2012, 60(6B): E87-E95
- [10] Patriarca C, Macchi R M, Marschner A K, et al. Epithelial cell adhesion molecule expression (CD326) in cancer: a short review[J]. Cancer Treat Rev, 2012, 38(1): 68-75
- [11] Abd E N, Abd E D. Clinicopathologic implications of EpCAM and Sox2 expression in breast cancer[J]. Clin Breast Cancer, 2014, 14(1): e1-e9
- [12] 李金梅, 张金库, 周炳娟, 等. 三阴性乳腺癌中 EpCAM 和 Sox2 的表达及临床意义 [J]. 临床与实验病理学杂志, 2014, 30(09): 1040-1042
- Li Jin-mei, Zhang Jin-ku, Zhou Bing-juan, et al. Expression and clinical significance of EpCAM and Sox2 in triple-negative breast cancer[J]. J Clin Exp Pathol, 2014, 30(9): 1040-1042
- [13] Gao J, Liu X, Yang F, et al. By inhibiting Ras/Raf/ERK and MMP-9, knockdown of EpCAM inhibits breast cancer cell growth and metastasis[J]. Oncotarget, 2015, 6(29): 27187-27198
- [14] Gao J, Yan Q, Wang J, et al. Epithelial-to-mesenchymal transition induced by TGF-beta1 is mediated by AP1-dependent EpCAM expression in MCF-7 cells[J]. J Cell Physiol, 2015, 230(4): 775-782
- [15] Sebastian M, Kiewe P, Schuette W, et al. Treatment of malignant pleural effusion with the trifunctional antibody catumaxomab (Removab) (anti-EpCAM x Anti-CD3): results of a phase 1/2 study [J]. J Immunother, 2009, 32(2): 195-202