

[5] 徐婷,黄珮珺,顾兵,等. 基于 PBL 教学的临床微生物检验课程新型考核体系的构建与实践[J]. 西北医学教育, 2013,21(2):332-335.

[6] 侯镇江,王娇. PBL 评价体系的构建与思考[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(4):521-523.

[7] 夏文颖,顾兵,黄珮珺,等. 案例式教学在我国医学教育中的应用进展[J]. 西北医学教育,2011,19(5):923-925.

[8] 张国伟. 在高等医学院校开展 PBL 教学研究的经验与总结[J]. 基础医学教育,2012,14(2):111-112.

(收稿日期:2014-11-05 修回日期:2014-11-15)

防原医学教学中激发学员学习动机的途径探索*

郝玉徽,任 洞,李 蓉[△](第三军医大学军事预防医学院防原医学教研室,重庆 400038)

【摘要】 学员的学习动机是直接影响防原医学教学质量的重要因素。在防原医学教学过程中,教员可通过以下几种途径培养和激发学员的学习动机:引导学员将学习目标和防原医学研究内容有机结合,激发学习兴趣;理论教学联系实际案例,便于学员学以致用;丰富教学手段,吸引学员的注意力;理论教学与实验教学相结合,培养学员自主学习能力;教学与科研紧密结合,科研成果进入课堂;优化成绩评价体系,有效评价学员表现。教员应当在教学实践中不断学习,认真总结教学经验,积极探寻能够充分激发学员学习动机的有效途径,提高教学质量,为部队培养出更多高素质的军事医学人才。

【关键词】 防原医学; 教学方法; 学习动机

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.08.060 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2015)08-1168-02

防原医学主要是研究战时核武器、平时电离辐射所致人体伤害的医学防护及救治问题的一门综合性应用学科,它是军事预防医学的重要组成学科之一,是军医大学专门为本科大四学员开设的一门军事医学课程。相比其他已经完成的医学基础课程、内科学及外科学等课程,防原医学所涉及的研究内容与日常生活结合不够紧密,知识结构比较琐碎。笔者前期问卷调查显示,大部分学员(56%)认为防原医学的内容偏难或较难,32%的学员认为很难,只有12%的学员认为容易。学员自认为难的主要原因是:平时接触核辐射较少,对核辐射有恐惧心理,对课程不感兴趣,并且防原医学研究内容偏多,容易与防化医学以及电磁辐射等研究内容混淆,难以记忆,导致学习动机不足。学习动机是影响学员学习积极性的重要因素,是推动学员学习行为的内在动力^[1]。学习动机不足的学员就会表现出学习不热情,缺乏学习的自觉性,遇到困难常失去学习的勇气和信心,不能很好地完成学习任务。因此,如何有效地激发学员的学习动机,从而提高防原医学的教学质量,值得探讨。

1 引导学员将学习目标和防原医学研究内容有机结合,激发学习兴趣

统计结果显示,本校1006名学员中,选择军医大学的驱动因素是向往军事医学工作,占69.48%;而学习的目的是为军事医学卫生事业作贡献,占79.32%^[2]。可见,本校大部分学员的学习目标是军事医学事业奉献。防原医学课程主要特色是为军队服务,为战争服务,要适应未来战争卫勤保障对防原的需求;而在平时为国民经济建设服务,提高专业素质,做好战争技术储备^[3]。因此,在教学中要特别强调防原医学作为核武器战略威慑力量的重要组成部分,其所涉及的核武器损伤的医学防护能力和卫勤保障能力在军事战争中的重要地位,把学员的学习目标引导到军事防护医学上来,与防原医学的研究

内容有机结合,让学员知道,只有牢固地掌握与本学科相关的基础理论和基本技能,为提高核爆炸反核恐怖袭击的医学处置能力打下坚实的基础才能更好地为军队服务,从而激发学员对这门课的学习兴趣,树立对防原医学的责任感和自豪感。

2 理论教学联系实际案例,便于学员学以致用

对于学员来说,防原医学所涉及的内容比较抽象,不便于理解,教员可以通过问题和实际案例引入主题,激起学员的求知欲,活跃课堂气氛,帮助学员理解新概念和新理论。在课前,教员需要花费大量的时间和精力来提前收集材料,选择恰当的案例并进行深入了解;在课堂上,教员要善于把握节奏,与学员展开紧密的互动,提倡学员积极思考,针对学员提出的观点及时作出鼓励和评价,并提出合理建议,引导学员加深对理论知识的理解,学以致用。

例如,在课程概述中讲述防原医学的研究内容及重要性时,可引入2014年最新的关于“日本或成为武器级钚持有国”以及“南京放射源铱-192丢失事故”的新闻报道案例,告知学员,迄今为止,核威胁依然存在,核事故可能就在身边,以引起学员的重视;在讲完急性放射病这一章的理论知识后,可通过网上搜集日本东海村辐射源临界事故的相关视频材料,供学员学习讨论,以真实的案例讲解急性放射病的病因、临床表现、诊断、救治等过程,对照理论知识,加强与学员的互动,加深印象;在讲授内照射放射损伤这部分内容时,可引入我国在日本福岛核事故后出现的“抢盐”事件的案例,来引导学员通过本专业知识结合其他相关知识来分析现实生活中的案例,加强理论与实际的联系,使学员所学的抽象知识与真实案例结合起来,便于学员学以致用,提高学员的学习热情。

在讲解案例的过程中,要提醒学员,基于平战结合和军民结合的原则,防原医学除研究战争情况下核武器的损伤及其医学防护外,平时电离辐射所致伤害的医学防护及救治问题也是

* 基金项目:第三军医大学教育研究重点课题(2012A02)。

[△] 通讯作者,E-mail:haoyuhui123@sina.com。

其关注的内容^[4]。因此,提倡学员善于捕捉身边的案例,积极思考,主动学习。

3 丰富教学手段,吸引学员的注意力

防原医学的教材内容基本都是前人总结的条条框框的结论,学员学习时如果单纯依靠传统的讲授式教学,显得太枯燥,难以形成深刻的印象,影响教学质量。教员可采取多样化、新颖的教学手段,从而达到事半功倍的效果。一是鼓励学员参与到教学活动中来,变被动学习为主动学习,通过提前布置作业,要求学员通过图书馆和学科网站等资源查阅课程相关知识,更多地了解该领域最新的科学动态,并以课前展示的形式与授课老师和其他学员分享;二是充分利用多媒体课件,结合教学视频短片,把枯燥的内容制成动画,边播放边讲解,达到图文并茂、生动形象的效果,便于记忆。例如:可以将放射性核素进入人体的途径、体内分布方式和排出途径以人体动画的形式展示给学员,吸引学员的注意力,加深直观印象。

4 理论教学与实验教学相结合,培养学员自主学习能力

在军事医学院校中,防原医学实验教学的重要性往往容易被忽视,而实验教学是联系理论与实践的桥梁,既可以巩固、强化学员的基础理论知识,又可以培养学员的动手操作能力和创新精神,因此,应当重视理论教学与实验教学的紧密结合^[5]。在实验课施教过程中,本教研室通常会安排理论经验丰富、实验技能熟练的 2 名教员同时担任一次实验课的教员,这样可以保证有效地解决学员在实验中出现的各种问题,引导学员规范操作,养成良好的操作习惯和严谨的科学态度。教学过程中重点突出设计性和探索性的实验内容,让学员从简单的验证基础理论转变到自主设计实验探索知识的角度上来。例如在带教经典实验—— Na^{131}I 在小鼠体内的吸收分布和碘化钾的预防效果时,让学员分别设置不同的碘化钾给药途径、给药剂量和给药时间,分别比较其防护效果,得出最终结论,甚至可以引导学员设计对于其他放射性核素如何进行防护,如何通过实验选择最优的给药方案,这样可以增加教学的趣味性,培养学员的自主学习能力和科研创新能力。

5 教学与科研紧密结合,科研成果进入课堂

教学与科研是高等学校的两个基本职能,教学可以促进科研,科研可以提升教学^[6]。科研是学科发展的基础,对教员学术水平和教育质量的提升起到重要的作用。本校防原医学教研室作为国家重点学科、国家重点实验室、全军“重中之重”实验室,几十年来取得了包括国家科技进步一等奖在内的科研与教学成果 50 多项^[7]。教研室一直以来都将教学与科研相结合,教员们都承担了大量的科研课题,并时刻关注着防原医学相关知识的研究进展。因此,在教学过程中,可适当增加目前相关知识的最新进展,并将已取得的科研成果和教学成果不断添加到课堂教学中,让学员感受教学和科研的密切联系,促进了学员从被动接受理论知识开始向主动思考科学问题进行转变^[8]。例如,在讲授复合伤这一章的内容时,作者将当时发现“复合效应”时的研究思路以及通过颈交感神经阻滞技术用于放射复合伤的救治进展向学员展示,既丰富了教学内容,也使学员对复合伤的研究充满了极大的兴趣,学习动机得到激发。另外,学校还专门为本科生设立导师制,对于学有余力的学员,可参与到防原医学教研室的研究中,既培养了学员的科研实践

能力,也提高了防原医学的教学质量。

6 优化成绩评价体系,有效评价学员表现

学员的成绩评价体系应该包括课终考试成绩和平时上课及完成作业成绩。课终考试成绩既要有理论知识成绩,又要有操作技能成绩,还要有运用所学知识和技能的综合能力成绩。考试采取笔试、动手操作、实验设计等多样化形式,注重综合能力和解决实际问题能力的测评,避免了单一笔试的局限性,减少了部分学员存在的仅依靠考试前的突击背诵就可顺利通过考试的想法。此外,教员和学员都应特别重视平时上课及完成作业成绩,教员应鼓励学员在课堂上积极思考,踊跃发言,课下认真完成布置的作业,对表现出色的学员应给予表扬,适当加分。教员除对课堂上能正确回答老师问题的学员给予表扬外,对积极提问的学员也应提出表扬,提倡学员积极思考,而对于回答错误的学员应及时反馈,指出其错误的根源,有效地激发学员的学习动机。学员的成绩评价体系由多部分组成,为学员创造了更多提高成绩的机会,在一定程度上可增强了学员的学习兴趣和学习动机,从而有助于学员综合素质及创新能力的提高^[9]。

总之,教员在传道授业的过程中,培养和激发学员的学习动机至关重要。教育心理学家认为,要进行长期的学习,学习动机是绝对必要的,强烈的学习动机是保证学好的前提。因此,防原医学教员应当在教学实践中不断学习,认真总结教学经验,充分调动学员的学习动机,激发学员的学习兴趣,从而提高教学质量,为部队培养出更多高素质的军事医学人才。

参考文献

- [1] 芦王英,刘晓静,季晓辉. 医学教育的重要原则之一:激发学生的学习动机[J]. 中国高等医学教育, 2010, (1): 26-27.
- [2] 马丹,齐德广,杨桦,等. 军医大学临床医学本科学员学习动机的调查[J]. 重庆医学, 2013, 42(12): 1430-1432.
- [3] 李百龙,蔡建明,李雨,等. 防原医学现场教学实践与体会[J]. 基础医学教育, 2011, 13(5): 439-440.
- [4] 刘聪,李百龙. 加强防原医学教学,促进学科发展实践[J]. 卫生职业教育, 2012, 30(5): 26-28.
- [5] 王钰,孙慧勤,李蓉,等. 以能力培养为核心的防原医学实验教学改革探索[J]. 检验医学与临床, 2014, 11(4): 558-559.
- [6] 赵昆朋,王雪银,马远方. 浅谈科研在基础医学教育中的作用[J]. 中国高等医学教育, 2010, 10(1): 74.
- [7] 冉新泽,史春梦,栗永萍,等. 促进防原医学学科发展与加强对外学术交流的实践体会[J]. 西北医学教育, 2009, 17(5): 859-860.
- [8] 刘登群,李蓉,王军平,等. 防原医学实验课中培养学员创新能力的几点思考[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(2): 245-246.
- [9] 崔雪薇,张泽明. 浅谈医学生学习兴趣的培养[J]. 内蒙古中医药, 2013, 32(10): 118.