

492.

与实践[J]. 外语界, 2000(1): 41-43.

[9] 魏媛媛, 郑松. 新疆大学大学英语教学改革中出现的问题及对策研究[J]. 科技导刊, 2011(23): 125-127.

(收稿日期: 2013-08-22 修回日期: 2013-10-22)

[10] 吴秀琴. 新疆少数民族学生“零起点”大学英语教学探索

## 以能力培养为核心的防原医学实验教学改革探索

王 钰, 孙慧勤, 李 蓉, 史春梦, 王军平, 徐 辉, 粟永萍(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】** 防原医学是研究核武器及其他来源电离辐射损伤和防护的一门应用性学科, 是军事预防医学的主要课程。防原医学实验教学是引导学生从理论知识走向实践应用的重要桥梁。目前的防原医学实验课教学体系不能有效激发学生兴趣, 培养学生解决问题的实际能力。如何改革教学内容、方法和手段, 优化防原医学实验教学, 以培养适应未来战争卫勤保障的防原医学人才是亟待解决的重要问题。该文就如何提高防原医学实验教学效率, 建立以能力培养为核心的新型实验课教学体系, 谈几点亲身体会和思考。

**【关键词】** 防原医学; 实验教学; 改革

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2014. 04. 058 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2014)04-0558-02

防原医学是研究战时核武器所致伤害的防护和救治以及平时其他来源电离辐射损伤的医学防护问题, 是军事预防医学的主干学科, 是预防医学专业的重要必修课之一<sup>[1-2]</sup>。由于防原医学的战略特殊性和平时核损伤的偶发性, 学生接触放射损伤的机会较少, 这势必会影响学生学习的积极性和主动性。这对于防原医学实验如何开设, 如何提高学生的兴趣, 如何有效培养学生在核应急情况下的医学处置能力提出了挑战。就目前而言, 防原医学实验教学仍以教员讲解灌输, 学生被动重复为主要教学模式。学生按教员的思维和示范去模仿操作, 学习兴趣不高, 缺乏学习的积极性和主动性, 而且传统的“灌输式”教学从根本上禁锢了学生的思维, 扼杀了学生的个性, 弱化了学生的学习能力, 教学效果事倍功半。高等院校教育的关键在于培养学生终身学习和解决问题的能力。本文就如何提高防原医学实验教学的效率, 培养学生解决问题的能力, 谈几点亲身体会和思考。

### 1 重视实验课教学, 加强教学组织安排

首先, 要对实验课教学足够重视, 具体体现在课时安排、教学人员安排和教学装备配备等等。就笔者单位而言, 防原医学实验课与理论课学时比例达到 1:2, 并且实验课均为小班授课, 授课人数在 20 人左右, 更有利于教员和学生之间的交流互动, 也为学生提供了充足的场地开展实验。在教学人员安排上, 应当选派爱岗尽责、经验丰富、科研功底扎实的骨干力量担任实验课教员。教员要从思想上深刻认识到实验课的重要性, 精心备课。高等教育不同于初级教育的最主要原因是一堂课所涵盖的知识量, 前者远远是后者的几倍, 这与高等教育的教学特点是密不可分的。常言道, 要给学生一杯水, 你必须要有桶水。教员如果自身都对本学科领域知之甚少, 那是不可能把一堂课讲活、讲精彩的。一个人的教学水平是永远超过他的学术水平所限制的高度的。在实验课施教过程中, 笔者单位通常会安排综合素质强的一线科研人员进行带教。由于这些教员具有扎实的理论基础和实验技能, 自身研究经历相对丰富, 因而在实验课带教时能够更好地为学生展示本学科的研究热点和前景, 与实验内容有机结合, 更易激发学生的学习热情。由于诸多因素所限, 实验教学设备一直以来都是实验课的软肋, 学生们数年甚至数十年都着用着相同的陈旧设备, 这些设备往往与今后学生走上工作岗位后的实际需要脱节, 这必然将打

消学生的积极性。因此, 除了配备一些常规设施装备, 检验器材外, 本教研室还将大量新型的精密仪器设备引入到实验课程中, 例如中子伽玛能谱仪。这些仪器的引入, 很好地激发了学生的兴趣, 拓宽了学生的视野, 与他们今后的工作需要能够联系起来, 真正做到学以致用。

### 2 引入 PBL 教学法, 结合专业特点优化实验教学内容

实验课程设置的目的是验证已知理论, 解决实际问题, 探索未知可能, 其核心在于让学生真正去思考、设计、操作、分析。那么如何能够有效锻炼学生的上述能力呢? 笔者认为, 要结合专业特点精心选择实验内容, 深入调研, 制订适合岗位需求的实验教学计划, 并以适当的教学方法呈现出来。以问题为导向的教学方法(PBL)是 1969 年美国神经病学教授 Barrow 在加拿大麦克马斯特大学(McMaster University)提出的一种教学模式, 目前已成为国际上一种十分流行的教学方法, 近年来在国内许多医学院校也相继开展了 PBL 教学, 并取得了一定的效果<sup>[3-4]</sup>。传统的教学法即以授课为基础的学习(LBL)模式, 只是一厢情愿的“注入式”或“填鸭式”教学, 忽视了学生学习的主动性, 削弱了学生的好奇心, 不能提高学生的自学能力和创新精神。对于实验课而言, 笔者认为尤其适用于 PBL 教学法, 首先学生已经上完理论课, 对理论知识有储备, 其次实验课都是小班教学且课时充足, 能够顺利开展讨论、充分交流。实验课不是实验操作课, 掌握操作只是实验课目的的一部分, 学习的最终目的是为了解决问题, 这就要求教员把实验课内容提炼出几个关键问题, 以此为中心展开教学。例如, 放射损伤防治学要求学生能够在有放射性物质污染的情况下进行检测和评价, 并制订出相应的解决方案。教员可以设置某种背景: 例如某地发生了核污染或某区域发现了不明物质, 需要前去检测、评价, 请学生设计相关方案。学生分成若干小组展开讨论, 围绕这一中心问题, 把个人防护注意事项、辐射监测、洗消等相关知识点进行归纳、分析, 形成方案并实施, 最后教员对于各组的不同方案和实施过程给予点评、总结。这种 PBL 教学法的引入, 充分调动了学生的主观能动性, 拓展了学生的知识面, 增强了学生分析和解决问题的能力<sup>[5-8]</sup>。此外, 防原医学的教学要结合专业特点, 优化实验教学内容。课程开设前需要充分调研, 制订适合学生工作岗位需求的实验教学计划, 例如预防系学生将来工作中可能会需要进行工作场所辐射评估, 本教研室

设置了便携式多用辐射仪测量放射性同位素室污染的实验,很好地与学生将来的工作需要结合起来,提高了学生的学习热情和参与度。

### 3 改革实验测评方法,强调对学生综合能力的评定

客观、准确的考核体系是教学质量的保障,科学、合理的考核可以提高学生学习的主动性、积极性,激发学生创新思维。实验考核可以端正学生实验态度,也是检验教学效果、巩固学生所学知识的重要手段,它在一定程度上可以作为实验教学效果评价的依据。目前学生成绩评价体系中实验课成绩一般仅占到 20%~30%,甚至更少的比例,这样的评价体系直接或间接导致了学生对实验课的不重视。而且现在采取的考核方式是在实验课结束后,对学生上交的实验报告进行考核评分,这样会导致少数学生存在侥幸心理,采用抄袭的方式来应对实验课的考核,实验报告重复情况严重,甚至一个班的实验报告都雷同。这就说明单凭实验报告无法对学生的实验思维和实验能力作出客观评价,有必要对实验课的评价体系作出改革。笔者认为,实验课的考核可从实验基本素养、实验思维能力两个方面进行考核。基本素养考评包括实验态度(如实验纪律和参与程度等)、实验操作能力和实验报告撰写等内容,其中实验操作能力可以随机抽考某一项操作(如野战辐射探测仪的规范使用),要求学生在规定时间内完成,教员全程观测打分。实验报告评分主要考查学生原始数据记录是否完整真实、实验中遇到问题的讨论分析是否合理。实验思维能力考核往往体现在设计性实验中,要求学生按照设计性实验要求写出材料和方法、结果分析和讨论,主要考察技术路线是否合理可行,实验结果分析是否合理。只有通过完善的考核制度,才能反映学生的真实水平,有效促进实验课的授课质量提升,发挥实验课的真正价值,扭转学生重理论、轻实践的现状。

在实验课的带教过程中我们体会到,要达到良好的实验课教学效果依赖于多个方面。首先,不同的教学模式会收到截然不同的教学效果。以往实验带教都是教员准备好所有器材、试剂、实验方法、操作步骤等等,学生只是简单地按照教员讲的重

复操作一遍,更有甚者课上忙着抄实验报告,学生的动手能力和科研思维得不到锻炼。而以能力培养为中心的 PBL 教学法的引入,能够使学生从被动学习转变为主动学习,在获取理论知识和实验操作技能的同时,提高学生运用已学知识设计实验方案并解决实际问题的能力,为今后学生走上工作岗位或是进一步深造奠定了基础。此外,基于学校政策方面,要重视实验课的教学,加强实验室的投入和建设,改善实验室的仪器设备,创造良好的实验条件。最后,教员要深刻理解自己教书育人的神圣使命,本着热爱教学、热爱学生、对学生负责的态度,提高自身素质,不断改革教学内容、方法和手段,优化防原医学实验教学,培养适应未来战争卫勤保障的防原医学人才。

### 参考文献

- [1] 程天民. 军事预防医学概论[M]. 北京:人民军医出版社, 1999:4-11.
- [2] 徐辉. 核武器与核事件医学防护学[M]. 北京:军事医学科学出版社,2009.
- [3] 曹豫江,李明. PBL 联合 LBL 双轨教学在小儿外科临床见习中应用[J]. 检验医学与临床,2013,10(2):215-217.
- [4] 姚军. 双语结合 PBL 阶段教学模式在医学检验专业课教学中的实践[J]. 检验医学与临床,2013,10(4):498-499.
- [5] 仲丽丽,张重越,张维嘉,等. LBL 和 PBL 相结合的教学模式在临床病理学教学中的应用[J]. 黑龙江医药科学, 2013,36(4):68.
- [6] 谢荣华. PBL 教学法在血液学检验教学中的实践与探讨[J]. 卫生职业教育,2013,31(17):76-78.
- [7] 王亮,李学义. PBL 教学模式在临床免疫学教学中的应用分析[J]. 中国医药指南,2013,11(22):58-60.
- [8] 赵俊杰. WPBL 教学法在预防医学教学中的应用探索[J]. 基层医学论坛,2013,17(16):2147-2148.

(收稿日期:2013-07-21 修回日期:2013-10-22)

## 不同护生专业承诺度的调查及其影响因素分析

张玲<sup>1,2</sup>,何海蓉<sup>1△</sup>(1. 成都学院医护学院,成都 610041;2. 广东省茂名市人民医院 525000)

**【摘要】** 通过发放护理专业承诺度调查量表和护理专业承诺度影响因素调查表,对成都学院医护学院不同年级、不同专业护生共 150 名进行了现场问卷调查,为学校提升护生护理专业承诺度的护理教育提供了参考依据。

**【关键词】** 护生; 专业承诺度; 护理教育

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.04.059 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2014)04-0559-03

随着国内护理事业的发展,护理本、专科生已逐渐成为护理人力资源的中坚力量,但这部分高学历护士的流失情况非常严重,这与本、专科护生在校期间的护理专业承诺度水平不高有一定因果关系<sup>[1-3]</sup>。因此,提高本、专科护生队伍的护理专业承诺教育对维护护理队伍的稳定性、保证高质量的护理水平关系重大。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 对成都学院医护专业护生按年级分层随机抽样,共抽取 150 名护生作为研究对象,其中专科护生 60 名,本科护生 90 名。其中女生占 90%,男生占 10%;独生子女 59

名,占 39.3%,非独生子女 91 名,占 60.7%;来自农村的学生占 68%;自愿选择护理专业的学生占 30.7%。具体情况见表 1。

表 1 护生基本资料

项目	分类	人数(n)	构成比(%)
性别	男	15	10.0
	女	135	90.0
年龄(岁)	15~<20	40	26.7
	20~25	110	73.3

△ 通讯作者, E-mail:1261436873@qq.com。