

团队协作精神的强化、应急能力的提高及自身满意度的提高等方面的评价均显著高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。具体结果见表 2。

3 讨 论

3.1 ECS 有利于提高学生的综合素质 通过 ECS 设置的模拟急救场景,如“患者”呼吸心搏骤停、瞳孔散大等,可立刻将学生带入紧张的抢救氛围中,可以很好地提高学生的学习兴趣;在评估、判断与施救的整个过程中又要求必须做到争分夺秒,因此能够强化急救意识与应急反应能力;在 CPR 的各个环节中,小组的各个成员需要紧密协作,CPR 才能得以顺利进行,所以团队协作精神也在无形中得到了提高。

3.2 ECS 有利于提高护理生的急救水平 以 ECS 作为实训教学载体的新的教学方式明显优于传统教学方式之处在于:具有生理电驱动功能,有呼吸、心跳、脉搏等体征,能模拟患者的病理生理反应过程,并可显示实施 CPR 的救治效果。因此,当学生实施 CPR 不及时或者不正确时(如胸外心脏按压的部位不准、按压频率和深度不够,开放气道不到位,人工呼吸的通气量不足等)，“患者”就会因抢救无效而死亡。这就要求学生在实训中力求做到反应迅速,每个 CPR 步骤都力求做到精准无误,才能将“患者”抢救过来。

3.3 ECS 有利于缩短护理生的临床适应期 护理生在进入临床实习前就经历过紧张有序而又几近真实的 CPR 培训,因此当面临真的急救场景时就会沉着、冷静地运用所学的知识与技能进行抢救。

综上所述,应用 ECS 进行护理生的 CPR 实训有明显的优势:(1)无临床风险,不会对患者的安全构成威胁^[9];(2)教学方式新颖,可提高学生的学习兴趣,强化急救意识与团队协作精神;(3)可反复练习,这是临床实训不可比拟的。但也有其局限性:(1)ECS 没有心理活动,无法沟通;(2)其病理生理反应过程

不可能完全与真人一模一样,因此各种复杂的病情难以体现。进而总结如下:虽然应用 ECS 进行 CPR 实训教学的教学效果明显优于传统的实训教学,但却并不能完全取代临床的实训教学,需要将其与临床实训教学紧密结合起来,发挥各自的优势,CPR 实训教学才能得到更好、更稳、更快的发展。

参考文献

[1] 于光,徐晓璐. ECS 综合模拟人在心肺复苏教学中的应用[J]. 中国高等医学教育,2009(11):77-78.

[2] 戴信秀. 扁桃体切除术中并发呼吸心搏骤停患者的抢救护理[J]. 检验医学与临床,2012,9(16):2108-2109.

[3] 谢刚,吴英. 9 例术中心跳骤停复苏体会[J]. 检验医学与临床,2010,7(11):1107-1109.

[4] 胡凤琼. 23 例急性心肌梗死致心跳骤停急救分析[J]. 检验医学与临床,2009,6(7):494-495.

[5] Leape LL, Berwick DM, Bates DW. What practices will most improve safety? Evidence-based medicine meets patient safety[J]. JAMA,2002,288(4):501-507.

[6] 赵玉兰,孟凡山,戴冬梅. 我国心肺复苏术培训的现状及展望[J]. 解放军护理杂志,2009,26(6B):25-27.

[7] 朱卫民,刘媛航,曾志励,等. 智能仿真模拟人在护理教育中的运用[J]. 中国医院,2007,11(7):78-79.

[8] 张明亚,罗良平. 急救模拟人在心肺复苏教学中的应用[J]. 医疗卫生装备,2013,34(1):129-130.

[9] 何彬,王志农,乔帆,等. ECS 模拟人在心肺复苏临床教学中的应用[J]. 中国高等医学教育,2009,12(3):15-16.

(收稿日期:2013-09-22

修回日期:2013-11-02)

检验医学专业英语教学改革探索

张 园,王 飞(新疆医科大学附属肿瘤医院实验诊断教研室,乌鲁木齐 830011)

【摘要】 该文对检验医学专业英语教学过程中出现的部分典型现象和问题进行了分析,分别从教材选择、教学方法、师资力量、学生层次、考核形式等方面指出教学中存在的不足,并对相应方面提出了合理化的建议,以期推动检验医学专业英语教学质量。

【关键词】 医学检验; 专业英语; 教学改革

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.04.057 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2014)04-0556-03

随着医学专业科学技术的快速发展,培养高水平、高素质的复合型人才是目前国内高等医学院校教育的目标之一,检验医学专业中新技术的出现与应用几乎是全球同步,学好专业外语,对提高检验医学工作人员的提高综合素质有着极大的现实意义。

国家教育部颁布的《大学英语教学大纲(修订版)》中规定:大学英语教育分为基础阶段(一、二年级)和应用提高阶段(三、四年级),在学生完成基础阶段的学习任务,达到四级或六级后,都必须选读应用提高阶段的专业英语^[1-2]。本校检验系根据此规定的要求,针对检验医学专业大学本科生开设了《检验专业英语》这门课程,旨在培养学生阅读外文文献获取最新专业信息的能力和自主学习的能力,提高学生的综合素质水平,帮助学生掌握国外先进的实验室技术、正确使用进口试剂和仪器^[3]。无论对于即将走向工作岗位的在校学生而言,还是对于

进行继续学习深造的临床工作者而言,掌握好必要的专业英语知识都非常重要。

笔者结合近几年的专业英语教学实践经验,对教学过程中出现的部分典型现象和问题进行了分析,并提出了以下想法和建议,以供同行探讨。

1 存在的问题

1.1 教材选择 目前,专业英语教材建设速度远落后于高等教育改革和发展,国内尚无通用的检验医学专业英语教材及教学大纲^[4]。现阶段所采用的多数教材,其编写都是围绕检验医学相关的专业技术知识,专业性极强。此类教材对于尚未进入专业知识学习阶段的学生而言,难度较大,且缺乏通用性。若是选用无指定专业的专业英语教材,其通用性较好但又缺乏专业性。所以一本理想的专业英语教材应兼备专业性与通用性。

1.2 教学方法 检验医学专业英语课程的讲授多采用以教师

为中心的构词讲解,结合阅读、翻译教学的模式,教学内容和形式均较为单一。教师主要讲解一些专业术语和专业词汇,然后对相关专业文章进行逐字逐句的翻译。这种教学方法既浪费了大量的备课和授课时间,也无法调动学生的学习积极性,师生之间互动性的交流和讨论较少,课堂气氛较为沉闷。学生在这种单一的教学模式下学习兴趣不高^[5-6]。

1.3 师资力量 检验医学专业英语教学工作主要由实验诊断教研室的教师完成。虽然教研室的教师具有一定的专业素质,熟悉检验专业知识,了解本学科的前沿动态,但是在英语教学经验方面略有欠缺,且英语口语表达能力往往较为有限,很容易把专业英语的教学变成逐字逐句的翻译教学,导致课堂气氛极为沉闷和乏味。这样不仅严重影响了专业英语课的教学效果,也在一定程度上影响了学生专业英语的学习。另一方面,英语专业的教师虽然具有丰富的英语教学经验,但缺少检验医学专业知识背景,对检验医学专业的英语词汇掌握不多,涉及专业知识时很难实现讲精、讲透。因此,英语专业的教师也无法很好地胜任检验医学专业英语的教学工作。目前,国内普遍缺乏既懂检验医学专业,又擅长英语语言的人才^[7-8]。

1.4 学生层次 随着高等院校的招生规模不断扩大,导致学生的英语学习能力、学习态度和基础水平存在较大的差异。特别在新疆少数民族地区,许多少数民族学生从上大学才开始接触英语学习,英语水平较低,学习能力有限,在专业英语学习上存在一定困难,这就为专业英语的因材施教增加了许多困难^[9-10]。

1.5 考核形式单一 单一考核模式是指以试卷考试成绩占较大比例来考核学生,其最大缺点是大部分学生在考试前临时记忆课本知识,达不到真正掌握课程的目的。部分院校仅采用开卷或半开卷考核方式进行专业英语考核,而且涉及的考核内容也相对较为单一,多以将英文资料翻译为中文为主,无法较为全面地反映学生掌握专业英语知识的综合能力。

2 教学改革与探索

2.1 选择有针对性的教材 可将现有的几本教材进行融合,兼顾专业性 with 通用性。在教材选择方面,可适当增加学生毕业后有可能接触到的专业领域内容。教学内容安排方面,则应遵循语言学习的普遍规律,即:由易及难,由浅入深。此外,也可以在教学内容中增加一些简单的仪器设备、试剂盒的使用说明书,以及部分简单的实验操作的原理和方法等。学生对上述内容已具有一定的专业基础,在学习相关的英语知识方面,也较为容易。此外,在具体的教学实践过程中,专业英语知识的讲授也应充分 and 合理利用网络资源,例如介绍检验医学专业常见的英文期刊和文献数据库,使学生能够在学习英语知识的同时,了解专业领域方面的最新发展状况。

2.2 注重师资队伍建设 建立具有丰富理论知识和较高教学水平的师资队伍,是培养高素质人才的基本前提。专业英语教学与基础英语教学存在较大的差异。专业英语授课教师不仅需要掌握和熟练应用英语知识,还必须具有一定的专业知识水平。因此,检验医学专业英语授课教师由英语水平较高的专业教师担任较为合适。此外,学校也应针对授课教师进行相关培训。培训内容包括听、说、读、写等基本语言技能及英语教学方法和教学实践知识等多个方面。学校也应尽可能为授课教师创造条件,使授课教师的英语教学水平得以不断提高,例如邀请英语专业教师对专业英语授课教师进行相关辅导和再培训,有条件的情况下,也可以安排专业英语授课教师进行短期的出国进修或访问,使其英语口语能力得到迅速的提高,或邀请外

国专家为专业英语授课教师进行专题讲座。对任课教师要给予相关的优惠政策,以激励教师的教学积极性。定期在教室内进行教研室活动、集体备课、经验交流等,统一认识,不断提高教学水平。

2.3 教学方法多样性 从传统的阅读、翻译文章的授课形式转变为以学生为主体的教学模式,发挥学生的主观能动性,加强课堂中教师与学生的互动,例如在进行专业词汇的教学后,安排学生进行课文诵读和翻译。专业英语授课教师还应充分利用现代教育技术,发挥多媒体和互联网的技术优势,综合运用课件、录像短片及互联网资源等进行教学,从而激发学生的学习兴趣,使学生在专业英语的听、说、读、写、译等各方面的水平都有所提高。一学期内可以组织 3~4 次 PPT 讲课比赛,学生在本专业范围内准备 1 次 15~20 min 的口头讲座,在课堂上以英文的形式向同学和教师介绍专业内容并进行交流。

2.4 因材施教 根据学生英语水平的不同而制订不同的教学计划、教学内容、考核办法。例如,针对少数民族学生,可以简化教学内容,增加教学时数,以讲明白、讲到位为目标,更应注重实用性,可以选用一些简单的试剂盒和仪器的使用说明书作为授课内容,目的是解决今后工作中遇到的常见的专业英语问题。

2.5 建立科学的考核体系 对学生的考核不能仅局限于文献翻译和词汇等的书面考察,更应通过采用形式多样的考核方式,从英语应用方面对学生进行考核,例如撰写英文摘要等,从而进一步提高学生对专业英语知识的应用能力。此外,不应将一次考试成绩定为学生的最终成绩,应结合学生在课堂中的表现情况、课后作业完成情况作出综合评判。

3 小 结

检验专业英语教学改革还处于不断探索阶段,要把检验专业英语真正教好、学好并不是一项简单的工作,教师和学生都应做出努力。在教学方面,授课教师可以采用师生座谈会或问卷调查的方式收集学生的意见,了解学生的学习状况,做到有的放矢地改进教学方法,完善教学手段,提高教学质量。学生则应在授课教师的指导下,提高认识,主动学习,加强综合能力的培养和训练。在教师与学生的共同努力下,共同推动检验专业英语教学质量提高。

参考文献

- [1] 卜玉坤,金敬红,战东平,等. 大学专业英语[M]. 北京:外语教学与研究出版社,2002.
- [2] 姚春艳,钱中清. 医学检验专业英语教学改革探讨[J]. 山西医科大学学报:基础医学教育版,2010,12(5):544-545.
- [3] 李敏. 浅谈医学检验专业英语教学[J]. 检验医学教育,2003(4):22-23.
- [4] 钱孝先,蔡青,冉志华. 临床医学院开展医学专业英语教学的探索和思考[J]. 西北医学教育,2010,18(1):135-137.
- [5] 王姣,孙应元. 专业英语教学的几点思考[J]. 沈阳大学学报,2002,14(1):76-77.
- [6] 王法吉. 对医学专业英语教育的几点思考[J]. 兰州医学院学报,2003,29(1):100-103.
- [7] 余晓林,朱建军,冯文莉,等. 医学检验专业英语教学中存在的问题与对策[J]. 检验医学教育,2006,13(4):16-17.
- [8] 刘湘帆,王也飞,洪秀华,等. 医学检验专业英语教学改革的调查和探索[J]. 诊断学理论与实践,2011,10(5):491-

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学习兴趣, 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^[1-2]。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不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^[3-4]。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体能动性, 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体能动性, 拓展了学生的知识面, 增强了学生分析和解决问题的能力^[5-8]。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