

2.5 监督管理 由各专业组监督员对本专业组内轮转同学的临床实践工作进行实时监督,如有违反操作规程、违反生物安全规定等行为可暂时中止其临床实习,由专业组长对其进行再次培训考核,合格后方可继续开展临床实习工作。此外也要对带教教师的教学工作进行监督,在完成本专业组轮转的同学中开展调查,考核带教教师是否严格按教学计划进行临床实践指导,将调查结果反馈本专业组组长,由其对调查结果进行分析、评估。

2.6 持续改进 临床教学过程是一个持续改进、教学相长的过程。参照质量管理体系的合同评审程序、持续改进管理程序和内审程序,通过开展实习生座谈会、分发调查问卷及日常工作中收集实习生反馈信息等途径将实习生对科室、带教教师的要求、意见或建议收集汇总,经过质量管理小组讨论提炼后,再与实习生座谈沟通,尽量将实习生的合理要求纳入教学计划内容,对不完善的内容进行纠正、改进^[6]。每年度都召开带教教师反馈会,针对带教中发现的教学计划不足之处或因仪器原理型号变化等原因造成教学内容的变化,不断修订教学计划进行,将持续改进的理念应用到临床教学实践中。

总之,ISO15189 实验室质量管理体系具有先进性和科学性,检验科无论是否通过 ISO15189 实验室认可,均可借鉴其质量管理方法逐步改良传统的临床教学管理模式、思路和方

• 医学检验教育 •

法,使临床教学管理更加科学化、规范化。将质量管理体系的思路引入到临床教学中,希望为解决目前临床教学中的问题提供新的思路和视角^[7]。

参考文献

- [1] 丛玉隆,邓新立. 实验室 ISO15189 认可对学科建设的几点启示[J]. 中华检验医学杂志,2007,30(2):128-131.
- [2] 靳华,黎宇,兰健萍. 检验科在执行 ISO15189 中的体会[J]. 检验医学与临床,2012,9(11):1393-1394.
- [3] 蒋兴亮. 医学检验临床实习教学的现状与对策[J]. 医学教育探索,2007,6(1):56-57.
- [4] 曹燕,温旺荣,郑仕富. 医学检验本科生毕业实习与就业矛盾及对策[J]. 中国高等医学教育,2006,22(9):28-29.
- [5] 曹燕,郑仕富,温旺荣. 论医学检验实习生与医疗纠纷可能性的关系[J]. 中国高等医学教育,2007,23(4):4-5.
- [6] 马学斌,马聪. 质量管理体系的建立对检验科实习教学规范化的引导作用[J]. 海军总医院学报,2011,24(1):44-46.
- [7] 黄为民,钱足庶. 通过实验室质量管理体系的建立和运行规范实验室检验工作[J]. 现代预防医学,2007,34(20):3909-3910.

(收稿日期:2013-10-18)

医学检验专业基础化学研讨式教学的探索与实践

刘毅敏,张定林,周 勉,赵先英[△]

(第三军医大学药学院化学教研室,重庆 400038)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.05.066

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)05-0640-02

基础化学是本校医学检验本科生的一门必修公共基础课。基础化学的基本原理、基础知识和基本技能是医学检验专业学生认识、理解、研究生命现象本质所必须具备的基础,是学生整体知识结构的重要组成部分。课堂是学生知识、提升能力的重要平台之一。为进一步推进人才培养模式由“接受性”向“创新性”转变,充分激活课堂教学、激活学生,提高课堂教学质量,在医学检验本科的基础化学课程的课堂教学中进行了多种教学方法的改革,研讨式教学法就是其中之一。

1 研讨式教学的基本理念

研讨式教学法最早起源于德国大学,它已经成为西方发达国家高校中一种普遍的教学方法。上世纪 90 年代我国也开始关注并采用研讨式教学法,随着教学改革不断深入,研讨式教学法在我国得到了不断的应用和推广。1999 年郭汉民教授对研讨式教学法进行了较为全面的阐述^[1]。所谓研讨式教学是将研究与讨论贯穿于教学过程,在教师的引导下,充分发挥学生的主体作用,通过学生对学科知识的研究与讨论,进行知识构建,体验学科研究方法的一种学习方式,是一种以培养学生的自主学习能力和创新精神为目的的教学模式。

研讨式教学将教学目标由“授人以鱼”转变为“授人以渔”,教师要从单一的知识传授者转变为学生学习的引导者,使学生在过程中不仅学到知识,更重要的是学会学习。现代教育理念注重学生的主体精神的培育,关注学生的全面发展,研讨

式教学体现了现代教学理念的基本精神。研讨式教学将教学方式由“讲授式”转变为“研讨式”,使学生从被动的知识接受者转变为学习的积极参与者。教师以学生的主体需要出发,充分发挥他们的主体作用,在传授知识的过程中启迪智慧,培养学习能力、思维能力、表达能力和创新意识^[2-7]。研讨式教学借鉴了西方大学有效的教学模式,顺应了中国高等教育改革的潮流,是提高学生综合素质和培养创新人才的有效途径。

2 研讨式教学的实践

本校医学检验专业学生均为高考重本线录取的学生,具有一定的基础理论知识和学习能力,思考问题具有一定的广度、深度和敏锐度,学习目的比较明确,有较强的求知欲和进取心,学习的主动性和自觉性也比较强,这些都为研讨式教学法的实践提供了有利条件。基础化学课程是本校为医学检验专业大一学生开设的一门公共基础课,它包括了化学二级学科的无机化学和物理化学的部分内容。课程分为理论课和实验课两大部分。理论课内容共 11 章,分为 3 个模块,即水溶液理论基础、化学反应原理基础和物质结构基础。在课程中实施了一次“水溶液理论的医药学应用”的专题研讨课,具体实施过程与方式如下。

拟定计划。在制定教学实施计划和课程教学设计时,将专题研讨的教学目标、研讨内容、实施环节、实施要求、学时和具体时间等都纳入计划,并进行精心设计。

[△] 通讯作者, E-mail: xianyingzhao@aliyun.com.

课前准备。在第 1 次绪论课介绍基础化学整个课程的教学安排时,明确告诉学生有专题研讨课及专题研讨题目和时间安排。提前 1 个多月布置专题研讨课任务,使学生明确专题研讨课的目的要求、实施的具体方法和步骤。学生 2~3 人自由组合成研讨小组,小组成员自主分工,并根据实施进度要求安排好课外时间进行准备。依据专题研讨题目“水溶液理论的医药学应用”,各小组在初步查阅资料的基础上,根据自己的兴趣,灵活选择水溶液理论的基本原理、基本知识和基本方法在医学检验、生命科学或医学中的应用,作为研讨内容。然后,进一步查阅资料,对资料进行分析、综合、比较和归纳,各小组成员共同撰写研讨小综述,并写出课堂讨论稿和制作课堂研讨 PPT。当然,教师必需对各个环节和具体细节进行悉心指导。笔者认为重点是指导学生如何根据查阅的文献进行选题;其次,是如何分析、综合、比较和归纳资料;第三是如何撰写小综述。要求在专题研讨课前 1 周完成小综述,提前 3 d 完成 PPT,并在小组内试讲。

课堂研讨。教师组织专题研讨课的实施。各小组代表以 PPT 形式汇报 6~8 min,同学提问、自由讨论 3~5 min。回答问题可以是小组的任何一个成员,也可以是其他同学,当然,必要时教师也可以发表自己的见解。每个小组汇报、讨论结束后,教师作简要点评,主要从选题、思路、汇报、讨论情况进行点评。

研讨总结。课堂研讨结束时,首先请几个学生谈谈专题研讨教学的收获、意见和建议,然后教师对整个专题研讨活动进行总结性讲评。要求课后学生进一步完善小综述,并按要求的格式排版后提交,教师将其装订成册,作为教学档案存档。对于其中质量较高的小综述,教师与学生沟通,指导他们进一步修改后,争取发表。

3 研讨式教学实践的思考

研讨式教学法正在我国本科教学中逐步推广,在医学检验专业的基础化学课程中也尝试了该教学模式,取得了积极的效果,达到了预期的教学目标。要增强研讨式教学的实效性,应注意以下几点。

明确研讨式教学的教学目标。尽管研讨式教学的目的基本相同,但对于不同层次、不同课程的教学对象,研讨式教学的目的应该有所侧重。因本课程的教学对象是大学一年级第一学期的学生,研讨式教学的目标设定为:初步学会查阅文献、阅读文献、分析归纳文献的基本方法;学会参与学术讨论,清晰表达自己学术思想和观点;培养大胆质疑、触类旁通创新意识;践行用基础化学的基本原理解释一些医学检验或生命科学问题;激发热爱化学、热爱医学检验专业的情感。通过教学实践,基本达到了预期目标。

精心选择研讨题目。好的研讨题目是激发学生学习兴趣的动力。研讨题目既要基于学生的知识背景和学习能力,又要引导学生超越知识层面探索更深层次的问题或基本原理的医药学应用,侧重的是基本原理的应用,选择了“水溶液理论的医药学应用”的研讨题目。因为水溶液理论基础模块包括了稀溶液的依数性、酸碱溶液、难溶强电解质溶液、缓冲溶液,将胶体也归类其中,这些基本原理在医学检验和生命科学中应用的文献较多,学生易于检索;其次,受课堂教学学时的限制,教师在课堂上列举的应用案例有限,而基本原理的医学应用恰恰是激发学生学习基础化学课程热情的重要因素,通过专题研讨,

正好可以弥补其不足,学生可以多方面、多视角去发掘医学应用;第三,专题研讨课是大学生之前很少体验的一种学习方式,第一次难度不能太大,应选择难度相对较小的研讨题目;第四,该模块是学生学习基础化学课程的第一个模块,到最后一次专题研讨课时间间隔较长,学生准备时间充足。教学实践证明,这是一个较好的研讨题目,大多数同学对专题研讨充满激情,积极参与,从同学们的小综述可以看出,他们思路开阔,思维活跃,选题广泛,有一定的创新,如“pH 敏感性药物及其研究进展”、“基于肿瘤细胞 pH 调节机制的抗肿瘤研究进展”、“生物矿化与仿生技术”、“免疫胶体金技术及其在医学检验中的应用”等都是不错的选题。

把握好主导与主体的关系。研讨式教学法是以学生为主体、教师为主导。也就是说学生是教学过程的主体,教师是教学过程的主导,教师要引导学生参与教学过程的各个环节,多方面调动学生学习的积极性和主动性,充分发挥他们的主体作用。在课前准备阶段,学生的选题、查找资料、分析归纳、撰写小综述、制作 PPT 等教师都要指导,特别是对大一的学生,他们大多数以前几乎没有检索过学术资料,更没有写过小综述,教师不仅要指导基本方法,而且还要对具体细节进行指导。但是,不管是小综述的撰写还是 PPT 的制作,都是学生自主完成,教师仅仅是指导而已。课堂研讨是研讨式教学的最大亮点,课堂研讨时,学生和教师都同时分享同学们多视角的研讨内容、充满激情的报告、讨论时碰撞出的智慧火花、教师画龙点睛的点评等。要达到预期效果,教师必须有效地掌控课堂。课堂讨论是一个动态的过程,在讨论过程中,教师应对那些独到的见解予以鼓励,对那些无谓的争论进行疏导,对发言时间过长、频率过高的学生适当限制,对那些不积极主动发言的学生予以启发诱导等,总之,在教师的主导作用下,使学生的主体作用充分发挥,使课堂研讨精彩纷呈。

通过研讨式教学,同学们感受到探索知识的乐趣,收获了自主学习能力的提升,培养了和谐的团队精神。但也存在一些问题,主要问题是花费时间太多,在课外难以有较多的时间进行十分充分的准备,而充足的准备时间是开展研讨式教学的前提条件之一。如何让学生拥有更多自主学习时间,这是需要多方面共同努力解决的。

参考文献

- [1] 郭汉民. 研讨式教学改革中的大学生心理分析[J]. 湖南教育学院学报, 1999, 17(6): 73-77.
- [2] 王平祥, 陈晓琳. 开展研究性教学的探索与实践[J]. 中国大学教学, 2008(4): 67-68.
- [3] 刘伟. 研讨式教学模式建构[J]. 高等教育研究, 2008, 15(10): 65-67.
- [4] 李蓉, 何志巍, 黄培春. 研讨式教学方法在临床病理生理学教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2008, 28(6): 68-69.
- [5] 陈晋阳. 研究生专业课的研讨式教学中教师的作用[J]. 高教论坛, 2010(6): 105-107.
- [6] 黄世虎. 研讨式教学的基本理念与实践模式[J]. 黑龙江教育学院学报, 2010, 29(1): 72-74.
- [7] 唐洪森. 硕士生公共政治理论课教学中研讨式教学方法之应用[J]. 中国高等教育, 2010(18): 53-54.