

的操作是很不可思议的事。在这种情况下,一定要对学生强调先进的仪器并不能完全代替手工操作,很多情况下最终还要通过手工操作去进行确证试验,让学生知道加强基本功训练的必要性、重要性,在实验课中积极动手。

2.2 认真完成实验报告。有些同学认为正规地完成 1 份实验报告是很花时间的,而且对于原理、临床意义等内容只是按书上照抄一遍,没有很大的意义。对于这部分同学,教师需要强调正规书写实验报告是实验内容的一部分,学生通过写实验报告可对实验内容进行回顾,相当于进行了一遍复习,而教师更可从报告中及时发现学生在学习中存在

3 实验器材方面

3.1 改善器材质量。临床检验实验课常需使用显微镜,而目前学生使用的显微镜质量较差,学生在用牛鲍氏计数板数细胞的实验时为能调整到清晰视野需花很多时间,这一方面使学生的学习兴趣下降,另一方面使实验操作的重点、难点从镜下计数转移为显微镜的使用。另外由于教学资金不足致教学欠缺临床自动化仪器的展示,造成教学与临床有一定的脱节。

3.2 增加实验课多媒体教学设备。目前临床检验课程的理论课已普及了多媒体教学,但实验课因条件限制一直没有利用多媒体教学的优势。若增加实验室多媒体设备,加强实验课多媒体教学,将带来下列预期效果:(1)可作更多的形态学示教。因为很多示教标本(例如大便中的虫卵,WBC、RBC 的病理形态等)现在在临床上并不多见,本院目前都是用示教片摆在镜下让学生观察,而示教片数量有限且陈旧,多有褪色和形态不清

的情况出现。如有多媒体教学,可放映大量图片给学生观看,使学生有更多直观认识,便于理解和记忆。(2)可提高实验操作示教效率。对于实验操作,现在是 2 位老师分别给同学进行分批分组示教。这样做很花时间,而且不同老师的操作手法和习惯又可能有所差异,如果制作规范的实验操作多媒体,就可以很好地解决这些问题。

近年随着互联网宽带技术的发展,大容量的动态影像及声音文件通过互联网传送成为可能,制作多媒体课件亦成为趋势。若创建针对临床实际的医学检验专业实验操作多媒体课件辅助教学,将给实验教学带来较大及有益的改变。本院教研室正准备制作网络版的课件,让学生可不受时间和空间的限制利用该课件进行预习和复习,便于学生的自主学习。该课件能随检验项目和仪器的更新而不断改进,学生通过该课件的学习将有利于视野的拓宽,这是传统教学所无法比拟的。将来随实验课教学手段的进一步丰富,相信本院的教学质量必会更上一层楼^[2]。

参考文献

[1] 李品琴,何立.医学检验专业专科教育探索[J].医学检验教育,1999,2(1):5-6.
[2] 曹泽锦.医学检验的发展及面临的挑战[J].医学教育,1998,2(3):29-30.

(收稿日期:2010-05-06)

高校输血医学教学的实践

马 骄,韩 威(成都医学院,四川 成都 610083)

【关键词】 输血医学; 高等教育
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.074
中图分类号:G622.0 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2010)20-2295-02

输血医学是一门古老而又新兴的学科,自从 1900 年 Landsteiner 发现 ABO 血型系统,1916 年 Rous 等创立血液保养液以来,使输血成为临床治疗的一个重要组成部分,尤其体现在外伤大失血(如战争、车祸伤)、产后大出血、手术出血等抢救过程中。这门学科是集中运用医学和技术手段研究血液及其成分(包括生物技术制品)如何完全有效地输给患者,使患者受益的一门综合性学科。近年来随着临床医学、生物化学、免疫学、遗传学、病毒学、低温生物学、细胞生物学和分子生物学等学科的深入发展,使输血成为一门多学科交叉的新兴学科。当代输血医学的发展日新月异,并显示出和临床多学科、多环节息息相关,和生物技术的发展紧密联系等一系列特点,加之输血医学理论具有相对独立性,名词新颖,概念繁多,内容比较深奥抽象,学生初次接触时,觉得学习较为困难。因此,如何适应当代输血医学发展的时代要求,针对输血医学知识体系的特点,有效提高输血医学教学质量,成为输血医学教学的关键。两年来,本院在输血医学教学中,注重加强教学改革,对学生在知识、能力和素质 3 方面进行培养,收到良好效果,现报道如下。

1 优化输血医学理论课教学内容,培养学生的主动学习能力

输血医学理论具有相对独立性,内容比较抽象,新理论、新知识、新技术较多,在教学上存在重点不突出,难点讲不透,学

生的印象模糊不清,结果事倍功半,事与愿违。因此,在教学中必须从分析知识的内在联系和教材内容的前后联系出发,把握教学重点,找出难点和关键。并对知识结构进行重新优化组合,使之成为能为学生接受的知识框架,例如免疫应答是基础输血医学《免疫血清学》的核心内容,以往学生反映本章理论深奥,难以掌握,为此本院在教学时,将每一种应答的基本内容设计为图表进行归纳,把繁杂的文字叙述提炼为知识点串联起来的框架,提供给学生最简单、最有效的知识。例如在学习新鲜冷冻血浆的输注中,让同学们死死抓住新鲜冷冻血浆中因含有血液中的几乎所有凝血因子这一条,从而理解为什么用它来治疗肝衰竭引起的出血可达到良好的效果。因为肝脏是合成凝血因子的器官,当肝功能障碍时,凝血因子的减少可导致出血。冷沉淀是一种主要含第Ⅷ因子的成分,用于治疗因Ⅷ因子缺乏的甲型血友病可取得良好疗效,而不能用于乙型或丙型血友病的治疗。同学们理解了这一点,就掌握了本节的重点。

2 改革输血医学理论课教授方法,注重知识传授与能力培养

2.1 运用启发式教学,提高学生学习兴趣^[1] 输血医学概念多、抽象、不易理解,如果教学方法不当,很容易使学生产生疲劳感。兴趣是最好的教师。本院在带教过程中应始终坚持这一原则,通过系统讲解输血医学发展简史,同时结合生命科学某些重大的进展对输血的影响等内容,激发学生的学习兴趣。

采用教学双方相互提出问题的方式,模拟输血实践的难点和热点,通过联系理论与实际,避免枯燥的讲解,可达到培养兴趣的目的。经常运用提问方式,引导学生积极思考、讨论,激励学生大胆质疑,教师、学生共同解疑,然后围绕问题以解答的方式授课。

2.2 利用多媒体教学,加深学生对知识的理解^[2] 计算机多媒体技术将文字、图像、声音等多种载体结合在一起,具有信息载体多样性、集成性和交互性等特点,它改变了“一本书、一张嘴、外加板书和挂图”的传统教学模式。2 年来,本院在输血医学教学中应用多媒体进行教学,深受学生的欢迎。多媒体教学应用视听结合方式表达授课内容,充分调动视觉、听觉两种功能的作用,为学生提供直观、生动的感性认识,使过于理论化、抽象的输血医学理论得到更形象、直观的阐述,从而激发了学生的学习兴趣,提高了学习效率。如在讲解微柱凝胶技术的运用时,使用几幅带有动画效果的画面,通过颜色和不同画面出现的时间差的变化,比较形象地把微柱凝胶技术鉴定红细胞血型、交叉配血过程展现给学生,收到事半功倍的效果。

2.3 引入提问式教学法(problem-based learning, PBL),提高学生独立思考、发现问题、分析问题和解决问题的能力 对临床输血医学的内容,如过敏性输血反应、输血相关急性肺损伤、发热性非溶血性输血反应等,在学生对输血医学的基础知识有一定熟悉和掌握的基础上,采用 PBL 教学法^[3],进行病例讨论。讨论课前将病例及问题发给学生,比如“与输血相关的急性肺损伤”病例,列出“初步考虑患者患何病”、“发生机制如何”、“如何进一步明确诊断”、“如何预防”等问题。让学生查阅资料,预习相关的知识点,自学总结,准备小组讨论提纲。在 PBL 教学课中,围绕病例所提出的问题,首先由组长作中心发言,然后由其他同学进行补充或修正。再由教师提出新问题,让作中心发言的学生解答,或由他人回答。若问题比较难,学生解决不了时,教师可做适当启发和引导,如果仍不能解决,则由教师解答。PBL 教学课结束前几分钟内,教师做总结归纳,强调一下重点和难点。课后,教师根据学生在讨论中的表现,实事求是,客观地做出评定。这种教学方法,提高了学生的收集信息、处理信息的能力,独立思考、发现问题、分析问题和解决问题的能力,自主学习和终生学习的能力。

3 改进实验课教学,提高学生动手能力

输血医学是实践性强的学科,而实验教学是理论和实践的重要桥梁,可使学生在掌握理论知识的同时,具备正规的操作技能。传统的教学模式是由教师讲授理论知识,一般采用灌输式。本院在输血医学教学中改变以往的教学方式在实验课讲授前配合多媒体影像手段使学生接触实验内容,提出想法,进行正规操作。实验教学的讲解亦是对理论课知识的复习和提

高,教学本着以学生为主导、以教师为引导的原则,采用提问及讨论的形式,使学生的积极性得到了较大的提高,课堂气氛活跃。对实验教学过程中存在的问题,教师并不急于纠正,而是让学生在实践中体会,得出正确的结论,形成感性认识,使理论和实践不脱节,此种教学方法被称为尝试实验错误教学法^[4]。例如在抗人球蛋白实验过程中,有的同学未将待检血液标本用生理盐水洗涤,教师并未让学生重新洗涤,而是让学生在最终出现假阴性结果过程中自己发现问题。且对于类似的典型情况,教师与同学在实验教学课上进行集中讨论。这种教学方法,开拓了学生的思路,使实验教学更接近于临床,提高了学生的临床应变能力^[5]。

4 利用网络资源提高学习效果

输血医学的内容需要反复理解和记忆,通过利用学院网络资源,建设网络课程,让学生在课余时间上网自学和复习。学生可以通过终端与网络中心连接,将课堂上讲解的多媒体课件再从教学资料中心的服务器中读取,对不理解的环节可反复观看。同时,可以利用网上提供的练习题进行自我测验,检查学习效果。对还没有掌握的内容再进行学习。这种做法,不仅降低了教师工作强度,而且提高了学生学习兴趣和学习效果。

综上所述,现代输血医学教育的发展直接受到社会需要和学科发展的制约,它是否能适应新的医学模式,培养出符合现代医学卫生事业发展需要的人才,直接关系到国家医疗卫生事业发展的速度和质量。因此,在输血医学的教育与培养等诸多方面还需要进一步实践与探索,力求使输血医学教育的改革尽快完成转轨,符合医学模式转变的要求。

参考文献

[1] 杨静,毛立群,牛秀珑.医学免疫学教学法初探[J].山西医科大学学报:基础医学教育版,2004,6(6):571-572.
[2] 程桂芝,郝雪艳,马杰,等.多媒体辅助教学手段在医学免疫学教学中的应用[J].大连医科大学学报,2004,26(4):319-320.
[3] 谭海珠,杨棉华. PBL 教学模式在医学教育中的应用[J].医学教育,2005,25(5):48-50.
[4] 贾天法.“尝试实验错误”教学法的实践与探索[J].化学教学,2000,22(7):4-6.
[5] 金华,陈瑛,李灿,等.临床教学中 3 个理念的建立及教学方法改革探讨[J].延边大学医学学报,2006,29(4):302-304.

(收稿日期:2010-04-09)

妇产科护理学教学方法探讨

于红虹(福建中医药大学护理学院,福建 福州 350108)

【关键词】 妇产科护理学; 教学方法

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.075

中图分类号:G622.0;R473.71

文献标志码:C

文章编号:1672-9455(2010)20-2296-03

随着医学模式的变化,护理学经历了以疾病为中心、以患者为中心、以人的健康为中心 3 个阶段的不断发展。护理学成为现代科学体系中一门综合性、独立性的应用科学。护理学的

飞速发展促进了护理教育的不断进步。在大众改变健康观念的新时期,护士的职能角色不断扩大,高等护理教育的培养目标也随之发生变革。随着循证护理的逐步深入,综合素质成为