

量控制的意识非常重要。在各专业的实习岗位上,带教教师都应要求学生熟悉每个项目的检验流程,掌握分析前、中、后质量控制的影响因素,学会分析失控原因及失控后的处理方法。同时,还应要求学生熟读质量控制文件。

2.2 操作技能培训 虽然检验仪器自动化程度不断提高,但手工操作仍不可能被淘汰,对实习生的带教也一样不能忽略。对于手工操作技能的带教,杨丽^[2]、李丽华等^[3]的描述已非常详细,在此不再一一赘述。此外,让实习生了解实验室信息系统(LIS)和医院信息系统(HIS)的操作也十分必要。目前信息系统已在检验科质量管理、人员管理、仪器管理等方面发挥着重要作用,学生可通过实际操作进一步加深对系统的认识,了解其功能和发展前沿。

2.3 生物安全教育 国家对实验室生物安全非常重视,最新颁布的《GB19489-2008 实验室生物安全通用要求》明确指出了BSL-2实验室的生物危害程度和生物安全管理要求。但目前生物安全教育在医院对实习生的教学过程中没有受到足够的重视,有调查显示,43.3%的实习生不清楚如何正确进行职业防护^[4-5]。为培养实习生的生物安全意识,科室应在岗前培训中进行系统培训,内容主要包括标本的潜在危害、污染分区、消毒、个人防护及医疗废物的处理等,让学生系统了解生物安全相关知识,在实习操作过程中做好自我防护,避免职业暴露等事故的发生。

3 法律意识和沟通技能

3.1 法律教育 据中国消费者协会统计,2004年消费者对医疗和药品的投诉共有17246件,比2003年增加近三成。中华医院管理学会调查数据则显示,全国三甲医院每年的医疗纠纷赔偿金额约为100万元左右。全国范围内的医疗投诉和纠纷数量明显上升,但和医疗事故并不呈比例^[6]。这说明医疗纠纷并非均源于医疗事故,但面对患者的投诉和外界的质疑,如何让实习生在今后的工作中合理利用法律知识也是带教活动中不可小觑的问题。可通过举行相关的法律知识讲座,增加学生的法律常识;也可通过讲解医疗纠纷案例,提高学生警惕性。除此以外,在检验科工作中,完整、全面、及时的各项记录是医

• 医学检验教育 •

疗纠纷中非常有利的举证,因此应培养实习生认真填写各项记录的好习惯。

3.2 沟通技能培训 良好的沟通技能是改善医患关系、减少医患纠纷的有效途径,但实习生存在缺少培训和应用技巧不足的问题,所以,在带教过程中需加强沟通技能培训^[7]。首先,在岗前培训中提高学生的道德修养,灌输服务理念,树立“以患者为中心”观念,提高自身的职业道德素质。其次,带教教师应以身作则,积极服务患者,耐心解释,给学生做好表率。最后,由长期在门诊窗口工作的教师传授沟通技巧,鼓励实习生与患者多接触,培养学生通过语气、表情、语言内容等判断患者需求的能力,并教育学生以柔和亲切的语言进行沟通交流,选择恰当无误的措辞进行解释,让患者理解和信任检验科的工作。

4 小 结

在现在的医疗形势下,仅仅拥有良好的专业技能是不够的,只有通过对检验实习生进行全方位教学,才有可能为构建和谐医患关系培育出优秀的检验科工作人员。

参考文献

[1] 蔡雄.新形势下建立和谐医患关系的实践和思考[J].现代医院管理,2007,16(2):11-13.

[2] 杨丽.医学检验实习生带教探讨[J].国际检验医学杂志,2012,33(1):114,128.

[3] 李丽华,申志红,叶丹.检验科实习生带教方法探讨[J].检验与临床,2009,6(5):393-394.

[4] 杨丽,胡黎娅,周友全,等.检验专业实习生生物安全教育的必要性探讨[J].昆明医学院学报,2007,28(3B):355-358.

[5] 张庆娟.临床检验实习生职业暴露调查分析[J].淮海医药,2012,11(3):252-253.

[6] 张萍.以病人为中心构建和谐医患关系[J].中国医院管理,2007,27(4):62-63.

[7] 丁建,张少佼,陈玺华,等.实习医生医患沟通现状的多中心调查与对策[J].中国高等医学教育,2012,26(6):58-59.

(收稿日期:2012-10-08)

《血液病检验技术》教学资源库建设与实践^{*}

李红岩,侯振江,王凤玲,徐 倩,代荣琴,刘玉枝,陈 洋,王 瑾
(沧州医学高等专科学校医学技术系检验教研室,河北沧州 061001)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.01.064

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)01-0118-02

《血液病检验技术》是高职高专检验医学技术专业专业的专业核心课程,是检验医学技术专业毕业生从事临床血液检验工作的基础。随着血液病检验技术迅速发展,传统教学模式已不能满足《血液病检验技术》教学信息化、网络化的要求,建立内容更丰富、功能更强大的《血液病检验技术》教学资源库已成为高职高专检验医学技术专业教学改革的重要环节。

1 教学资源库建设的背景

《血液病检验技术》是检验医学重要分支,主要是利用血细胞检验技术、超微结构技术、病理学技术、生物化学技术、免疫

学技术、遗传学技术、细胞生物学技术、分子生物学技术等,对血液系统疾病和非血液系统疾病引起的血液学异常进行基础理论研究和临床诊治观察,推动和促进血液学和临床血液学的发展和提高。血液病检验师(技师)应正确掌握血液病诊断及病情判断的有关试验;适应血液学的发展,创新检验项目;能从事有关科研实验工作;具有一定程度血液病临床知识,可对疾病做出诊断^[1]。该课程教学内容多、实践性强,是高职高专检验医学技术专业毕业生从事血液病检验工作必须掌握的知识 and 技能,亦是教学的重点和难点。为了让学生在有限时间内

^{*} 基金项目:沧州市教育科学研究“十二五”规划专项课题资助项目(201206002)。

对本课程教学内容有全面的认识、理解和掌握,提高教学质量,达到专业人才培养目标,课程组进行了大量工作:2010 年《血液病检验技术》被评为省级精品课程,为建设教学资源库奠定了一定的基础;相关负责人主编了全国高职高专卫生部规划教材《血液学检验(第 3 版)》^[1];课程组教师在院校合作的基础上,共同编写了基于本校课程改革需要的校本教材《血液病检验技术》。血液病检验技术教学资源库的建设不仅能满足学生、教师的需要,也可为行业人员业务学习搭建平台。

2 教学资源库建设的内容

2.1 课程教学资料库 收录《血液病检验技术》课程教材、课程标准、授课计划、教学日历、教案、病例分析、实验指导、实验相关资料、试卷与试题库等教学资料。教材包括《血液学检验(第 3 版)》、《血液学检验实验指导》^[2]、《血液病检验技术》(校本教材)、《全国临床检验操作规程(第 3 版)》^[3]和《血细胞形态学诊断图谱》^[4]等。

2.2 课程教学素材库 收录《血液病检验技术》课程的骨髓细胞、血细胞、细胞化学染色等镜下图片、音频、视频及动画素材资源。图片为经经验丰富的血液检验专家确诊病例的骨髓和血涂片标本在显微镜下照相获得,共 3 万多幅,包括正常和各种血液病的血细胞形态。音频、视频、动画素材包括优秀课堂教学实录、教师在教学过程中对某个技能的演示过程(如瑞氏染色、铁染色、染色体检查等)及部分购买的视听教材(如骨髓穿刺术、骨髓活检术、干细胞采集等)。

2.3 课程教学课件库 收录《血液病检验技术》课程的高质量多媒体课件,由课程组教师制作,包括高职高专院校学生应掌握的前沿技术(如流式细胞术)。

2.4 课程行业应用库 收录《血液病检验技术》课程的行业应用资料、专题会议资料、检验技师资格考试培训相关资料等。

2.5 网络资源库 收录《血液病检验技术》课程相关的网站链接(如中华检验医学网、检验医学信息网、检验在线等)、精品课程链接及有关文献资料等。

2.6 在线答疑 包括常见问题解答、咨询交流互动和学生自学试题等。

3 教学资源库的特征

《血液病检验技术》课程教学资源库的建设应以现代教育思想为指导,将优秀血液病检验的教学资源与现代教育技术有机结合,构建以学生为主体、教师为主导的学习与教学环境,有利于提高教学质量和培养实践能力强、富有创新精神的高端技能型检验专门人才。该课程教学资源库的建设具有合作性、系统性、多样性、开放性、可持续性、时效性等特点。

3.1 合作性 《血液病检验技术》课程教学资源库的很多素材来源于长期工作在临床一线、工作经验丰富的检验技术专家,以院校合作为基础,共同建设。也可由多个学校联合共建,相互交流、学习,发挥各自优势。

3.2 系统性 《血液病检验技术》教学资源库素材按红细胞疾病检验、白细胞疾病检验、血栓与止血检验分类;骨髓和外周血标本瑞氏染色下血细胞成分、化学染色下的血细胞成分具有一定的关联性,可设计多种链接方式,实现简单、快捷、易用。

3.3 多样性 《血液病检验技术》课程教学资源库包括文本、图片、课件、视频、动画、案例、虚拟技术、参考文献、临床案例、网站链接等素材资源,并且每种血液病的素材来自于多位患者,例如多发性骨髓瘤不同患者具有不同的骨髓象,有利于展示不同患者的检验结果,便于比较学习,能够满足学生、教师、

行业从业人员、社会学习者等不同人群的需要。

3.4 开放性 学生可通过校园网登录课程教学资源库网站,随时查阅资料,可满足学生自学的需要,可满足授课教师学习借鉴、资源检索、利用及再开发的需要,可满足行业从业人员培训提升和查询的需要,亦可满足社会学习者培训和学习需要。

3.5 时效性 教师可随时随地将收集到的最新信息和少见病例的相关教学资源添加入库,并可随教学内容和要求不断更新与发展及学生特点做出相应变化,使资源库建设保持动态发展、不断更新的过程。

4 教学资源库的应用效果

学生可利用课余时间自由上网阅读图片和复习,提高了学习兴趣,加深了对所学知识的印象,提高了学生发现问题、分析问题、解决问题的能力;丰富的学习资源拓展了学生学习空间和时间,真正实现了自主学习^[5]。拓展了教师视野,增加了专业知识,提高了教师现代化教学技术应用能力;加强了课程资源整合,教学材料更为系统化,教师备课更为充分,既有利于教师在网上进行集体备课,也提高了教师的备课效率,避免了重复劳动^[6];教师在授课时可直接调用资源库中的原始素材,教学手段更先进,教学内容更丰富,可激发学生学习兴趣并提高学生对知识的记忆和理解能力,提高了教学质量和教学效率^[7-10]。

5 小 结

《血液病检验技术》教学资源库是在教学和临床工作中积累教学经验、收集大量素材的基础上建立起来的,有助于克服既往教学中资源共享不足等诸多缺点,满足了目前教学信息化、网络化的需求。但是,教学资源库的构建是一个系统工程,网络技术和多媒体技术不断发展,教学内容、方法和手段不断更新,因此,及时补充和更新教学资源库的内容是发挥教学资源库有效功能的关键。

参考文献

- [1] 侯振江. 血液学检验[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2010.
- [2] 侯振江. 血液学检验实验指导[M]. 北京:人民卫生出版社,2010.
- [3] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006.
- [4] 王前,张蒙恩,裴宇容. 血细胞形态学诊断图谱[M]. 北京:科学出版社,2008.
- [5] 侯振江,李红岩,李吉男,等.《血液病检验技术》课程开发与实践[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(20):2415-2417.
- [6] 胡琳. 关于我校病理学教学资源库建设与应用的思考[J]. 卫生职业教育,2012,30(10):65-66.
- [7] 张宏征,谢民强,龙孝斌,等. 网络化耳鼻咽喉内镜资源库的构建及其在临床教学中的应用[J]. 中国医学教育技术,2011,25(6):638-640.
- [8] 王少雁,左长京,王少海,等. 核医学网络教学资源库的设计初探[J]. 西北医学教育,2011,19(6):1149-1150,1184.
- [9] 吴恙,徐凌,王璐,等. 口腔修复学数字化教学资源库的初期建立及应用评价[J]. 重庆医学,2011,40(29):3012-3013.
- [10] 王忠英,邓小燕,嘉红云,等. 血细胞形态双语教学网络资源库的建立与应用[J]. 中华医学教育探索杂志,2011,10(7):794-796.