

实验诊断学典型病例分析题库的构建^{*}

陈 敏, 张 燕, 陈 鸣, 邓少丽, 唱 凯[△]

(第三军医大学大坪医院野战外科研究所检验科, 重庆 400042)

摘 要: 以检验报告单展开病例讨论的教学模式极大提高了实验诊断学的教学效果, 现阐述构建实验诊断学典型病例分析题库必要性的基础上, 介绍分析题库的构建过程, 指出分析题库的构建对提高实验诊断学教学质量的重要作用。

关键词: 实验诊断学; 典型病例; 分析题库

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 19. 068

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2016)19-2801-02

实验诊断学是现代医学的重要组成部分, 也是疾病诊断的依据和疾病治疗的前提。因此, 实验诊断学是联系基础医学与临床医学的桥梁, 学好实验诊断学是医学生进入临床学习的金钥匙^[1]。现代医学在飞速发展, 实验诊断学的发展也是日新月异, 检测技术不断更新换代, 检验方法不断改进, 实验诊断学教学内容也不断拓新和拓宽。如何进一步培养学生的实践能力和创新思维, 各大医学院校都在进行探索和改革。典型病例分析题库是实现教学质量管理标准化、科学化的重要手段, 现对实验诊断学典型病例分析题库建设的必要性和构建过程进行探讨^[2]。

1 构建实验诊断学典型病例分析题库的必要性

实验诊断学是高等医学院校临床医学专业学生的必修课程, 是将基础医学和临床医学结合的纽带学科, 是从实验室检查的角度反映机体功能状态、病理变化和病因, 从而应用于疾病的诊断、诊疗和疗效观察等方面的学科, 也是进入临床课程学习的基础。实验诊断学教学内容不仅涵盖了临床血液、临床生化、临床免疫和微生物检测, 还包括疾病的常用实验检测和常见疾病的实验检测, 教学要求掌握实验项目的检测方法、参考值和临床意义, 所以学生在学习时感觉内容枯燥繁琐、概念抽象难懂^[3]。且实验诊断学在飞速发展, 涌现出许多新技术、新方法、新项目, 如流式细胞术、基因芯片等, 目前实验诊断教学课程知识与临床实际情况脱节致使学生难上加难, 达不到理想的教学效果。

该院实验诊断学教研室从 2012 年开始实施“案例教学法”, 以分析检验报告单为线, 展开从症状、诊断到治疗观察各检验指标动态变化的病例讨论, 调动学生积极思考与主动参与意识, 引导学生解决临床常见问题, 训练学生的临床思维能力。面对 1 例具体的病例, 学生通过分析、讨论临床资料, 拟开检验检查单, 并指出开具的检验项目的临床意义、标本采集和运输要求、检测原理和方法、参考值范围等, 最后根据检测结果对疾病进行初步判断, 以及后续还应开展哪些特殊项目的检查^[4]。这种以病例讨论展开讲解的教学模式, 以培养学生临床思维能力为核心, 让学生更容易理解实验室检查的临床诊断意义, 使医学生除了掌握基本的操作技能外, 更重要是提高学生们评价检验项目时紧密结合临床情况进行具体分析的能力。经过长时间的尝试, 这种教学模式也存在不足之处: 检验报告单选择的覆盖面、难度系数及科学性等方面缺乏统一的标准, 随意性较大, 导致教师之间的教学素材参差不齐、琳琅满目, 未形成一

套全面、系统的教学资源。所以要有效地提高《实验诊断学》课程的教学质量, 建立一个标准化、覆盖范围全面、动态可更新的实验诊断学典型病例分析题库具有不可估量的作用。

2 实验诊断学典型病例分析题库构建过程

2.1 制定分析题库编写大纲 课程教学大纲是指导课程教学的纲领性文件, 是开展教学的基本依据。实验诊断学典型病例分析题库编写大纲应依据人民卫生出版社出版发行的《实验诊断学》教学大纲制定, 在不改变诊断学原体系的基础上, 加入了实验诊断的路径和病例等内容, 合理分布知识点, 突出重难点, 加强不同教学内容的衔接, 进一步培养学生的实践能力和创新思维, 有利于学生的可持续性发展^[5]。根据大纲要求划分教学模块, 根据诊断需要, 介绍相关检验项目, 阐明其项目的临床应用指征、标本采集注意事项、常用检测手段与参数、参考区间和临床意义。

2.2 规范收集、筛选实验诊断学典型病例 利用医院信息系统(HIS)和实验室信息系统(LIS)按照基本完整的结构, 筛选临床典型病例和检验报告单, 并进行分类整理, 形成一个综合性分析题库^[6]。如肾病诊断类(肾功类)的尿常规, 生化检测包括尿素、肌酐、尿酸、微球蛋白等; 心肌损伤标志物类的肌酸激酶同工酶、心肌肌钙蛋白、肌红蛋白, 以及最新心肌缺血标志物——缺血修饰清蛋白等。见图 1。



图 1 实验诊断学典型病例分析题库结构

2.3 针对病例分析提出的问题及解答 对典型病例分析题库中的每一例病例和检验报告单进行分析, 提出以下问题并给出参考答案: (1) 哪些检验结果异常, 对某一项目异常结果提出哪些疾病可能引起该检验结果的异常, 当然除了疾病导致结果异

^{*} 基金项目: 第三军医大学大坪医院野战外科研究所教育研究项目(50212-2432)。

[△] 通讯作者, E-mail: changkai0203@163. com。

常外,要考虑到其他因素也会对结果有影响,如标本的性状:溶血、脂血、黄疸等,结合患者实际临床情况:输液、输血等,以及由于检测方法学原理的问题药物也会有一定的影响,如大量服用维生素 C 会导致尿隐血、尿糖、尿酮体及亚硝酸盐假阴性。(2)检验项目之间存在的关联性,如乙型肝炎两对半检测结果和乙型肝炎 DNA 检测结果之间的联系。(3)特殊项目标本的采集、储藏和运送要求,如血培养的采集要求严格执行 3 步法进行皮肤消毒:75%乙醇擦拭 30 s 以上、1%~2%碘酊作用 30 s 或 10%碘伏作用 60 s、75%乙醇脱碘,血培养瓶需常温储藏,标本立即送检。(4)面对某些检验项目的检测结果给出的提示,可以进行哪些其他项目的检测来支持这一判断,各种疾病的鉴别诊断又需要什么特殊的检测项目。如区分缺铁性贫血和珠蛋白生成障碍性贫血,要根据血常规报告提示再进行贫血全套检测或珠蛋白生成障碍性贫血基因检测,最后达到诊断疾病的目的^[7-8]。

2.4 实验诊断学典型病例分析题库的更新 学科知识始终都在发展变化,特别是医学技术的飞速发展,所以实验诊断学典型病例分析题库的建设也是一个动态过程,随着教学计划的调整、课程体系改革、学科技术的更新,应不断修改、删减或补充部分病例分析,尤其是学科前沿部分知识,要保持与临床实际运用情况相吻合。分析题库的使用原则应该遵循“边使用边更新维护”的原则,以保证分析题库的完整性和先进性。

3 实验诊断学典型病例分析题库的作用

实验诊断学典型病例分析题库的构建使枯燥、抽象的教学内容形象化、具体化,从而达到提高教学质量的目的,对“教”与“学”2 个方面都起到积极的作用。

3.1 激发学生的学习兴趣 以往枯燥的“填鸭式”教学时代过去了,典型病例分析题库以检验报告单为媒介,让临床信息进入实验室,进入课堂,使教学内容丰富起来;以病例分析为导体,从临床症状、实验检测到疾病治疗,极大地拓展了学生的思维空间,使教学气氛活跃起来。病例分析讨论式教学方法,不再局限于“实验项目—参考值—临床意义”教学模式,学生在掌握基本操作技能之余,让学生以临床的角度分析实验项目,开什么检验申请单、怎样看检验报告单、如何用检验结果分析问题和解决问题,训练学生的临床思维能力。通过这种互动的方式,极大地提高学生的学习兴趣和主动学习的能力。

3.2 提高教师的综合能力 典型病例分析题库的教学方式,要求教师不仅要掌握扎实的实验理论基础,更要拥有熟练的临床经验,要做到不同学科间的知识融会贯通。教师在讲授病例时,要指出相似检验项目临床意义的区别,要明确检验项目的敏感性和特异性,更要分析检验项目的关联性^[9-10]。在讲解检验报告单时,不仅要从疾病的发生、发展入手,还要从检验结果反映疾病的诊疗和疗效。这种教学形式,对教师的专业素养有了更高的要求,促使教师提高自己的综合教学能力;为了跟上学科的新技术、新项目,教师也需通过学习来拓宽自己知识面;同时,这也是加强教师之间进行交流学习的一个机会,是一个共同学习和提高的过程。

3.3 加强理论与实际的联系 以病例为指导,引导学生用检

验项目解决临床问题,将理论知识与临床情况紧密结合,使学生认识到实验诊断学与临床相联系的重要性。结合临床病例相关的检验项目,做到理论与实际相融合,基础与临床相结合,通过分析临床症状的改变引起检验结果的变化,更清晰地掌握检验项目的临床意义;分析常见检验结果影响因素,让学生更直观地理解分析前、分析中、分析后的影响因素;分析检验报告单,让学生把参考值范围运用得更加熟练。这种注重理论与临床之间的交叉渗透、相融相通,使学生对临床常见疾病的常见症状、实验诊断、影响因素、治疗方法等有更清晰地认识,也为医学生迈向临床奠定了一个坚实的基础。

4 结 语

标准化实验诊断学典型病例分析题库的建设,能在教学大纲的指导下保持实验诊断学课程的完整性,同时能在教学的深度上、体系上和范围上有所加强,将极大地缓解实验诊断学教学需求与教学资源相对短缺之间的矛盾,完善院所教学资源,并有利于培养医学生的临床思维能力,激发医学生学习的兴趣,提高实验诊断学的教学效果。但是典型病例分析题库的构建是一个长期、系统的工程,教学内容和教学手段在不断地更新和发展,网络技术和多媒体技术更是日新月异,应及时更新及补充病例素材,不断完善以发挥其最大功效。

参考文献

- [1] 周迎春,李丽,吴婉青,等.从检验报告展开病历讨论新模式在实验诊断教学中的应用[J].中国实验诊断学,2007,11(10):1411-1412.
- [2] 郑文芝,覃西,黄琼莲,等.实验诊断教学模式对学生认知能力培养的研究[J].教育教学论坛,2014,11(31):89-90.
- [3] 赵俊瞰,吴秀萍,殷华,等.实验诊断学实验课教学改革探讨[J].中国煤炭工业医学杂志,2011,14(9):1405-1407.
- [4] 常东,关秀茹,王连明.实验诊断学创新人才培养[J].中国实验诊断学,2006,10(8):939-941.
- [5] 刘庸.加强实验室与临床的合作,努力提高临床诊断水平[J].中华妇产科杂志,2004,39(11):721-724.
- [6] 刘芳,刘琴,汪宏良.医学检验专业教学与临床一体化教学模式的建立[J].检验医学与临床,2010,7(13):1399-1400.
- [7] 翟浩利,王俊平,王新民,等.病例教学在医学检验教学改革中的设计与应用[J].山西医科大学学报(基础医学教育版),2008,10(5):612-614.
- [8] 黄一虹,王志荣,尹忠诚,等.改革实验诊断学教学适应临床发展需要[J].西北医学教育,2005,13(5):573-575.
- [9] 谢品浩,孙建,周卫红,等.关于实验诊断学实验课教学改革初步探讨[J].中国实验诊断学,2006,10(3):312-313.
- [10] 王建,辛萍,王忠宽,等.浅谈多媒体素材库建设对医学教学的影响[J].医学信息,2008,21(8):1269-1270.