

《临床免疫学检验》网络教学形成性评价的设计与实现^{*}

程真珍, 封 敏, 李劲昱, 冯阳春, 徐 怡[△]

(新疆医科大学附属肿瘤医院检验科, 新疆乌鲁木齐 830011)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.15.074

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2015)15-2282-02

《临床免疫学检验》是医学检验专业的一门重要课程,它是根据免疫学的基本原理,尤其是抗原抗体反应的原理,并利用各种标记免疫技术检测和分析体液及细胞中的超微量物质及各种生理、病理的免疫学指标,以进行疾病诊断、疗效评估和预后判断的一门实践性很强的学科。《临床免疫学检验》也与微生物学、免疫学和生物化学等学科相互渗透,是相应学科进行科学研究的重要手段和教学内容。因此,如何将《临床免疫学检验》的纷繁复杂的内容简单明了的教授给学生成为临床检验教研室各位教师的研究热点。

1 医学网络教学的优势与不足

随着各种网络教学的广泛应用,尝试将网络引入《临床免疫学检验》的课堂,目的就是将这门课程枯燥抽象的内容让学生熟练掌握,培养合格的医学检验人才。我国的网络教学虽然起步晚,但发展迅猛。自上世纪 90 年代至今,国内许多高等医学院校均通过校园网先后开展了网络教学。目前,医学的网络教学已进入稳定发展和提高的阶段。在医学的网络教学中,也充分体现了网络教学的开放、交互、共享、协作及自主性等特点和优势。但是,在医学网络教学中同样还存在一些弊端:(1)某些教师和教学管理部门对网络教学的认识不足,投入不够,导致进行网络教学的教师积极性不高,不利于网络教学的发展;(2)教师的水平参差不齐,与学生缺乏交流,教学内容衔接不好,导致学生对于兴致高的“网络”教学反而产生厌学情绪,导致教学效果差^[1];(3)学生学习散漫,将网络教学变成单纯的上网玩游戏。而这些不足使得医学网络教学与网络教学的优势背道而驰,归其缘由主要是因为缺乏完整的评价系统来规范网络教学。在传统的网络教学中,学生学习漫无目的,而教师也无法像传统教学模式一样去督促学生学习并准确判断学生掌握教学内容的程度。因此,将形成性评价系统应用于《临床免疫学检验》的网络教学,可以系统化的规范网络教学中学生和教师的行为,大大提高现有医学网络教学的质量和效率。

2 形成性评价的内涵

教学评价是教学活动中重要的组成部分,而针对学生的学习评价则是教学评价的重中之重。教师及教学管理部门对学生的评价实质上是对学生学习的的结果及发展的潜能而进行的整体价值判断。形成性评价是三种教学评价中的一种,它有别于教学活动开始之前进行的诊断性评价和教学活动告一段落时为把握最终的活动成果而进行的终结性评价,它是在教学进行的过程中,为引导教学顺利进行或者为教学效果更加圆满而进行的对学生的评价^[2]。形成性评价注重的是学生的学习过程,而不仅仅是结果。它更加关注学生在学习各个阶段的优缺点,也可以说形成性评价是一种面向未来的评价,它的目的就是促进学生的健康发展,完善教学体系,寻求适合本学科特点的教学方法来提高教师的教学水平,以达到教学相长^[3]。

其实,形成性评价的真正内涵就是反馈-鼓励-指导,有学者指出如果这三点都能做到并且尽量做到最好,那么形成性评价就会成功^[4-5]。(1)反馈:反馈的主体不仅仅是学生,还有教师。教师通过课堂提问、课后作业及考试来发现学生在学习过程中存在的问题。而学生则是通过学习及教师的上述行为发现自己在学习过程中出现的问题。(2)鼓励:鼓励即给予学生信心,让学生爱上学习;反之是“贬低”,让学生产生厌学情绪。因此,面对反馈信息中存在的问题,教师要积极热情的和学生共同分析和解决,并及时发现并肯定学生的进步。针对问题,教师不能以“贬低”的态度对待学生,不能打击学生的学习积极性。形成性评价的目的就是鼓励学生通过努力的学习以达到更高的学习目标,来克服“学生因认为自己缺乏能力而失去信心,从而不愿意投入更大的努力去进一步学习”的恶性循环。(3)指导:指导即教师在学生自主学习的过程中帮助其发现并解决问题的过程。这些问题的来源很多,包括错误的学习方法、知识的理解误区及错误的学习态度等。而指导的来源是多元化的,但是最有效的指导却是来源于教师^[6]。期望通过先进的网络技术,使形成性评价的内涵得以真正实现,以满足不同个性、不同水平、不同智能的学生自主学习的要求,也能够有效的实现教师反馈-矫正的教学评价过程。

3 基于网络的临床免疫学检验的形成性评价的设计思路

鉴于网络教学松散的教学组织结构,为了监控教学质量,先要建立一套完整的评价体系和标准,并能够将其始终贯穿于《临床免疫学检验》理论课的教学过程中。通过形成性评价的开展,使学生自主学习的能力得到提升;另一方面,教师的教学能力也得到提高,以期达到教学相长的目的。

3.1 形成性评价体系的建立

利用学生经常使用的社交网络(博客、QQ 及微信)建立《临床免疫学检验》理论课的形成性评价体系。而不是拘泥于大学的网络教学平台,使网络教学的空间和时间更为广泛,学生们利用手机就可以轻松完成网络教学及网上形成性评价活动。其中,课题组的教师来完成社交网络的建立和维护,课题组各位授课教师通过建立的网络来开展形成性评价活动。学生加入建立的网络之后,就可以浏览教学视频、完成任课教师布置得离线作业及测试,参与疑难问题及热点问题的讨论。课题组建立的网络教学的功能主要有以下几项。(1)教学视频:制作的视频上传至 QQ 群空间中,学生可以随时下载观看;授课内容以 word 方式上传至博客(<http://xjxyjyk.blog.163.com>)供学生学习参考。(2)离线作业及测试:任课教师在 QQ 空间中发布作业,学生在教师规定的期限内将作业下载完成后以邮件的形式发到 QQ 邮箱;教师也要在规定的期限内对学生上交的作业进行批改及回复;学生下载教师已批复的作业,收到反馈信息。对于重点、难点以及错误率高的内容,教师要在下一次授课中进行讲解,以提高学生的学习能力。(3)课程论坛:授课教师和学生进(下转插 II)

(上接第 2282 页)

入微信群或是 QQ 群,就可以开启论坛模式。教师和学生可以就《临床免疫学检验》授课教师的教学情况、课程中出现的疑难问题和热点问题、学生的学习体会发表见解,实现师生之间的平等交流。作为在线的教师,必须积极引导讨论学习中遇到的各种问题,并保持讨论内容的积极健康。总之,课题组的目的是通过网络教学来达到形成性评价的真正内涵:反馈-鼓励-指导。

3.2 开展《临床免疫学检验》网络教学形成性评价的实施方案

《临床免疫学检验》网络教学的形成性评价,要紧结合学生的自主学习进行,并须制定一套可操作性强的综合实施方案^[7-11],其具体步骤如下。(1)强调学生是学习的主体,教师的角色要由主导变成指导。因此,课题组在开学前就要对授课教师进行形成性评价的培训,并共同建立《临床免疫学检验》网络教学的形成性评价体系,包括课堂评价、实验评价、自我评价、教师学生互评等。课题组须成立教学督导委员会,并让教学督导委员会在形成性评价实施的过程中对各个授课教师进行不定期的检查督促。(2)为了让学生更好的利用社交网络进行形成性评价,课题组应在开学初对学生进行《临床免疫学检验》网络教学的形成性评价培训,内容主要包括如何阅读教师发布的教学内容,如何完成离线作业,如何进行网上讨论,如何完成自我评价及互相评价。不仅如此,要告知学生进行网络教学形成性评价的目的和意义,使其积极配合,从而保证评价结果的真实可靠。(3)开学初,课题组须向学生提供《临床免疫学检验》课程的理论及实验教学大纲、课程教学进度表、授课教师名单及简介、教学视频列表、网络学习资源、各授课教师在线时间、形成性考核成绩的实施细则和考核办法、网络平台链接及 QQ 群号,辅导学生自行制定“自主学习计划”。(4)学生可根据课程的教学进度安排,在授课教师的指导下制定“自主学习计划”。根据提供的多种教学媒体(网上资源),学生可以结合自身的情况选择好除主教材之外的学习媒体,积极参加小组的学习讨论,按时按量地完成平时作业(离线作业、实验报告、中期总结)。(5)授课教师要根据学生的学习过程(包括理论课、实验课、网络小组学习讨论),认真做好形成性评价考核中“学习态度”部分的评分。(6)要求授课教师在规定的期限内及时

布置和批改作业,且要就学生的作业情况进行诚恳的评价。并将学生作业的完成情况进行认真登记,在终结性考试前评定出学生平时作业的得分。授课教师还要根据形成性评价实施细则的权重,综合各部分成绩,公正客观地完成形成性评价。经审查后,教师要将学生形成性评价及终结性考试的结果结合形成最终成绩报送教学学科。

期望通过此次教学改革建立起《临床免疫学检验》课程的形成性评价体系,并让这种形式成为学生学好《临床免疫学检验》课程的动力。

参考文献

- [1] 欧阳群玲. 医学网络教学发展探讨[J]. 中国医学教育技术, 2008, (1): 28-30.
- [2] 王屹. 布鲁姆“掌握学习”理论在“概论”课教学中的应用[J]. 经济师, 2010, 20(6): 133-134.
- [3] 陈锐, 王志海, 鲁辛辛, 等. 形成性评价体系在临床检验教学中的应用[J]. 海南医学, 2014, 25(23): 3553-3555.
- [4] Bell HS. 医学生教育中形成性评价的运用[J]. 中国全科医学, 2007, 10(4): 285.
- [5] 曹妍, 祁赞梅, 曹雅明. 形成性评价在医学教育中应用现状与分析[J]. 中国高等医学教育, 2013, (2): 23.
- [6] 朴杰, 杨琳丽, 曹德品. 关于形成性评价的思考[J]. 中国高等医学教育, 2010, 22(5): 4-6.
- [7] 伍丽媛. Moodle 环境下的学生形成性评价研究[J]. 软件导刊. 教育技术, 2011, 20(4): 92-93.
- [8] 李金清, 李跃军, 李学拥. 形成性评价在医学本科实习教学中的应用[J]. 西北医学教育, 2011, 19(2): 402-404.
- [9] 黄华兴, 沈历宗, 凌立君, 等. “形成性评价”在外科学实践教学中的应用与研究[J]. 南京医科大学学报: 社会科学版, 2010, (2): 170-173.
- [10] 梁婷, 崔长勇, 刘涛, 等. 临床医学专业核心课程形成性评价指标体系构建研究[J]. 新疆医科大学学报, 2013, 36(5): 717-719.
- [11] 植旭源. 网络教学中形成性评价的研究[J]. 肇庆学院学报, 2006, 27(2): 22-24.

(收稿日期: 2015-03-24)

(上接第 2281 页)

- 中国科学技术出版社, 2004: 439.
- [2] 汤杨, 陈润琴, 田燕, 等. 几种中西药制剂微生物限度检查方法验证实验[J]. 贵阳医学院学报, 2006, 51(5): 436-437.
 - [3] 丁青龙, 李莹, 周其, 等. 复方五仁醇软胶囊微生物限度检查方法验证[J]. 解放军药学报, 2008, 24(5): 467-468.
 - [4] 林丽英, 陆广欣, 湛靖, 等. 莲芝消炎分散片等中成药微生物限度检查法的建立[J]. 广东药学院学报, 2006, 22(5): 505-507.
 - [5] Bourbeau PP, Pohlman JK. Routine incubation of BacT/Alert FA and FN blood culture bottles for more than 3 days may not be necessary[J]. Clin Microbiol, 2005, 43(5): 2506.
 - [6] 顾海彤, 黄艳飞, 孙宇峰, 等. 不同种类微生物血培养阳性报警时间的临床意义探讨[J]. 中国实验诊断学, 2011, 15(11): 1882-1884.
 - [7] 李断, 熊边亭, 康淑荷. 细菌在血培养仪上生长曲线的特点分析[J]. 江西医学检验, 2003, 21(4): 229-230.
 - [8] Kim J, Gregson DB, Ross T, et al. Time to blood culture positivity in Staphylococcus aureus bacteremia: association with 30 day mortality[J]. Infect, 2010, 61(3): 187-204.
 - [9] 叶应妩, 王毓三. 全国临床检验操作规程[M]. 南京: 东南大学出版社, 1997: 474.
 - [10] Luzzaro F, Ortisi G, Larosa M, et al. Prevalence and epidemiology

of microbial pathogens causing bloodstream infections: results of the OASIS multicenter study[J]. Diagn Microbiol Infect Dis, 2011, 69(4): 363-369.

- [11] 廖忠, 叶杰, 陈振南. 全自动血培养仪阳性病原菌种类及报警时间分析[J]. 中国医学创新, 2013, 10(4): 6-8.
- [12] Bourbeau PP, Pohlman JK. Routine incubation of BacT/Alert FA and FN blood culture bottles for ore than 3 days my not be necessary[J]. Clin Microbiol, 2005, 43(5): 2506.
- [13] 乔宇, 喻华. BacT/Alert240 全自动血培养仪临床应用评价[J]. 实用医院临床杂志, 2009, 6(1): 61.
- [14] 顾兵, 潘世扬, 魏雪菲, 等. 南京地区 2004-2007 年血培养病原菌分布和耐药性变迁[J]. 中华检验医学杂志, 2009, 32(8): 889-894.
- [15] 沈吉康, 叶民, 刘卫国, 等. 帕金森病非运动症状的临床研究[J]. 临床神经病学杂志, 2010, 23(2): 251.

(收稿日期: 2015-05-16)

