

职业卫生与职业医学课程过程性评价的创新探索

黎书炜, 陈敏健, 仝娜, 储海燕, 倪春辉, 王美林[△] (南京医科大学公共卫生学院职业医学与环境卫生学系, 南京 211166; [△]通讯作者)

摘要: 在中国高等教育课程改革的时代背景下, 本科课程过程性评价和多元考核体系的创新性实践十分必要。文章围绕预防医学专业必修课程—职业卫生与职业医学, 在课程过程性评价模式方面, 对回归学生的多元化过程性评价方式和多维考核体系进行了相应改革。教师在过程性评价实践中需要关注学生自主学习资源是否充足, 评价反馈时效性是否及时及课程知识系统性是否全面等, 从而进一步提高创新探索的可行性。

关键词: 职业卫生与职业医学; 过程性评价; 课程考核

中图分类号: R1 文献标志码: A 文章编号: 2095-1450(2023)01-0039-04 DOI: 10.13754/j.issn.2095-1450.2023.01.10

传统的教学评价方式以考试成绩等终结性评价方式为主, 缺少对学生的过程性评价机制。随着高等教育“双一流”建设的不断深化, 以学生为中心、个性化自主学习、关注过程而不只是结果等理念被更多教育工作者所认同, 各高校陆续建立起更为科学合理的学习评价模式, 强调高阶多元的过程性评价方式, 积极推进本科课程教学方法和学习评价方式的改革^[1]。在以培养高阶能力、注重应用实践为目的的医学本科教育阶段, 过程性评价的教学改革创新已在多门医学课程教学实践中逐步展开^[2,3], 并且已经取得了良好的成效。本文将基于预防医学本科专业的主干必修课程—职业卫生与职业医学, 分析过程性评价的实践情况, 探讨多元考核体系的创新性, 为今后过程性评价在医学专业教学中的开展提供参考和借鉴。

1 医学本科课程过程性评价的时代背景

1.1 “双一流”建设下高等教育课程评价改革要求

近年来, “双一流”建设对于我国高等教育发展具有里程碑意义。以改革深化为动力, 以学科发展为基础, 是实现高等教育内涵式发展的应有之义, 是全面提高人才培养能力的重大举措^[4]。学习评价

作为高等教育教学工作中的重要组成部分, 对高校推进人才创新、促进学生发展、提高大学教育水平和质量具有重要意义。在“双一流”建设教育改革背景下, 教育部印发了《关于一流本科课程建设的实施意见》(教高〔2019〕8号)。文件将“实施科学课程评价”列为一类本科课程建设的总体目标之一, 提出“科学评价, 让学生忙起来”, 加强非标准化、综合性等评价, 提升课程学习的挑战性, 实施多元化过程性评价。《深化新时代教育评价改革总体方案》中同样强调教育评价的主要原则是坚持科学有效, 改进结果评价, 强化过程评价, 探索增值评价, 健全综合评价^[5]。因此, 坚持深化改革本科教育评价制度, 积极开展创新性过程性评价实践活动, 其本质是为了激发高校学生自主学习的驱动力, 提升高等教育的人才培养质量, 有助于提高新时代本科教育教学水平^[6]。

1.2 医学本科课程过程性评价方式改革的必要性

职业卫生与职业医学课程以促进劳动者健康为主要目标, 以识别、评价、预测与控制不良劳动条件对职业健康的影响为主要任务。作为预防医学的重要分支和主干课程, 本课程具有科学性、社会性、实践性和应用性等特点。在培养学生的职业卫生现场调查和实验能力的同时, 还需要锻炼学生职业医学的思维、诊断和综合素养等能力^[7]。传统的职业卫

作者简介: 黎书炜, 女, 1991-03 生, 博士, 讲师 E-mail: shuweili@njmu.edu.cn

收稿日期: 2022-09-09

生与职业医学考核评价以记忆性闭卷考试等终结性评价方式为主。这种评价方式使得学生多处于被动学习状态,出现考前突击、应试记忆等问题。当面临实际的医学相关问题,学生难以触类旁通,举一反三,缺乏灵活运用所学知识分析、解决实际问题的高阶能力。因此,在学生的教学评价过程中,教师有必要充分提高过程性评价在职业卫生与职业医学课程评价中的比例,并进行创新实践。

过程性评价又称形成性评价(formative assessment, FA),是一种发展性、动态性以及多元化的评价^[8]。其理念核心是教师在教学过程中注重引导学生运用知识去解决问题,在探索的过程中激发学生的创新意识和开拓精神,以达到促进学生成长、培养新世纪创新人才的目标。目前,国内高校医学本科课程的过程性评价存在形式化、机械化和表面化等特征。其一,评价方式多以平时成绩、出勤率、课后练习题等方式,形式简单,缺乏个性化学习的评价模式。其二,过程性评价的评分标准缺乏客观统一的标准,对学生高阶主动学习能力的判断局限于教师的直观感受和主观判断。其三,学生在学习过程中产生的大量考核数据增加了教师的评价负担和评价难度,未形成科学规范的过程性评价管理体系。因此,教师亟须针对这种“形似而神散”的过程性评价方式进行改革和创新,紧扣课程的学习任务,提高学生深度学习、个性化自主学习等能力,在医学本科课程中切实有效地具体实施多元创新的过程性评价。

2 职业卫生与职业医学课程过程性评价改革与具体实践

近年来,由于课程教学模式的转变,高校教学以教为中心逐步过渡到以学为中心,以教师为评价主体的教学关系逐步过渡到多维度、多元化评价主体参与的教学关系。目前,本研究团队已将问题驱动教学法(problem-based learning, PBL)、案例讨论教学法、翻转课堂教学法、团队学习法等多种教学模式

综合运用在职业卫生与职业医学的课程教学中,极大提高了学生的主观能动性和自主学习的积极性。同时,我们在职业卫生与职业医学课程的学业评价方式上也进行了相应的改革。其中,过程性评价占比40%,主要由八大评价内容、四维评价系统组成,以督促学生在教学的每一个环节“动起来”,努力做到聚焦学习、及时反馈、修正优化、促进学习的全链条式参与教学过程。

2.1 随堂练习

学生每节理论课上需完成一次随堂练习。练习题由任课教师根据各班课堂学习情况进行设计,通过超星学习通等智慧教学工具平台发布。学生需要在课堂中限时完成随堂练习。教师需在下次理论课上及时反馈上一阶段随堂练习考核情况。该部分成绩由教师与学习平台共同参与评价,形成二维评价体系。

2.2 章节测验

学生每次理论课需完成一次章节测验。所有题目从试题库随机抽题,覆盖该章节的重要知识点,结合职业卫生相关案例,拓展理论课的教学内容。测验试题通过超星学习通等智慧教学工具平台发布。该部分成绩由教师与学习平台共同参与,针对阶段性学习效果进行评价。

2.3 学习表现

学习表现包括上课提问发言、迟到、早退、缺勤等课堂表现,生生互动、师生互动等课后表现以及线上教学视频观看情况等线上学习表现。该部分成绩主要由学生自评、学生互评及教师评价组成的三维评价系统构成,充分激发了学生课堂及课后的自主学习兴趣,加强了学生及教师之间的互动性和教学的趣味性,鼓励学生主动探索更多个性化学习方式。

2.4 论坛讨论

教师通过超星学习通等智慧教学工具平台建立职业卫生与职业医学课程内部论坛。教师和学生可自主通过发帖、回帖、点赞及转发等方式,对该课程相关的知识点、实时案例、拓展研究型课题等进行充分讨论和互动。该部分成绩主要由学生自评、学生

互评及教师评价组成的三维评价系统构成。成绩不仅体现学生参与讨论的数量,更要通过综合系统的方案对学生讨论的质量进行评价。

2.5 综合实验操作

学生基于已构建的职业卫生与职业医学综合实验教学方案进行实验分组,开展职业卫生现场情况调查及实验操作。该部分最终通过学生自评、学生互评、教师与第三方(职业卫生现场工作人员)组成四维评价系统,用于多元评价学生实验操作、团队协作等综合实践能力。

2.6 综合实验 PPT 及汇报

教师根据小组 PPT 制作情况、现场汇报情况进行评价,通过其他学生提问、点评、讨论等方式,进一步深化与巩固综合实验相关的知识点,并注重培养学生语言表达、成果展示、分工交流等能力。该部分最终通过学生自评、学生互评、教师与第三方(助教)组成四维评价系统。

2.7 综合实验报告

学生可通过撰写综合实验报告,展示自己对职业卫生与职业医学实验课程操作的掌握程度、对现场职业卫生学调查及实践的理解和感悟。同时,对实验结果的分析能力及报告的撰写水平,也能体现学生的高阶学习水平。该部分由四维评价系统进行考核。

2.8 研究型论文

为培养学生的科学研究素养,锻炼学生严谨的学习思维,激发学生的学习兴趣,每个学习小组将根据教师提供的研究型课题,分工查阅文献、搜集资料、整理实验数据,并撰写课题相关的研究型论文。该部分最终通过四维评价系统对研究型论文的书写规范性、知识掌握度、数据分析能力等进行综合评价。

上述回归学生的多元化过程性评价方式和多维考核体系的具体实践,全面促进了学生的学习质量,显著提高了教师的教学水平,从不同角度高质量地监管教学过程,强化学生在平时学习中的表现,培养学生的自主学习能力和主动探索知识的兴趣,最终

形成“学生乐于学,教师乐于教”的教学特色,全面提高预防医学人才综合学习和实践能力。

3 职业卫生与职业医学课程过程性评价实施的不足与建议

纵观目前职业卫生与职业医学课程评价方案,我们发现,过程性评价方案已具备一定的创新性和特色。同时,评价方案具体的实施效果也在一定程度上达到预期,充分引导学生关注学习过程,并逐步形成知识、能力、价值观三位一体的考核模式。但是,该过程性评价在实施过程中仍需要注意一些关键问题,现总结如下。

3.1 自主学习资源是否充足

目前,国内外很多课程已在网上发布了拓展视频和网络课程,供学生自主学习。但针对职业卫生与职业医学这门课程的相关资源仍然不足,不能充分满足学生自主学习的需求。这必将导致学生产生学习惰性,缺乏学习激情。因此,搭建更多自主学习平台,挖掘更多个性化学习资源,有利于激发学生的学习内驱力,培养学生的高阶学习能力,同时,也能促进教师更关注学生的学习动机和学习过程,变“操控学习”为“支持学习”。

3.2 评价反馈时效性是否及时

多元化过程性评价的实施具有战线长、状态久、错综复杂的特点,其必会产生大量繁琐的评价、反馈、调节等数据。同时,班级规模过大,也会造成四维评价系统数据的负荷过重。这一系列原因致使该过程性评价容易出现反馈迟滞化。反馈是促进学生学习 and 提高学习兴趣的关键因素^[9]。学生学习过程中产生的问题,如果不能得到及时反馈和解决,容易打击学生学习的热情,削弱主动学习的积极性。因此,在实施过程性评价时,规范评价监督制度、完善评价反馈制度、提高过程性评价的透明度和反馈的时效性,可促进学生及时调整学习策略和思路,极大改善过程性评价实施的效果^[10]。

3.3 课程知识系统性是否全面

我们发现,过程性评价的实施通常会采取小组讨论、翻转课堂等形式辅助教学,以体现学生的学习过程参与度。但学生对课程知识的掌握会出现碎片化、缺乏一定的系统性和大局观。学生过于重视“过程”这一形式,忽略掌握知识本身,造成“为过程性而过程”的现象。因此,教师在过程性评价中应注重学习过程的持续性、动态性、系统性,避免学生片面式发展。同时,评价方式应做到交融互补,不拘于“形式”和“过场”,做到“因材施教”和“因课制宜”,真正体现学习的“过程”。

4 总结与展望

随着“双一流”建设的不断推进,大学生的学习质量成为评估高校教学质量的重要因素。在稳步推进高等教育评价改革的进程中,“立足过程,促进发展”的过程性评价对大学生的学习和发展至关重要,已成为我国各高校课程评价改革的着眼点。对于医学课程来说,培养学生自主创新的高阶学习能力,丰富学生合作性探索和实践经验显得尤为重要。本文以职业卫生与职业医学课程为例,充分探讨了过程性评价改革的必要性,并具体阐述了多元化过程性评价在该课程中的创新实践和不足之处。我们虽然对医学课程的过程性评价进行了一定探索和讨论,但在今后的教学工作中,还需要不断创新突破,

深化教学评价改革机制,逐步走向规范化、科学化、系统化、智能化教学评价体系。

参考文献:

- [1] 夏欢欢. 大学生学习评价的前沿趋势与中国路径[J]. 中国高教研究, 2022, 342(2): 42-47.
- [2] 赵婵娟, 吴玲, 王小丹, 等. 卫生统计学形成性评价教学效果及其影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2016, 43(9): 1721-1725.
- [3] 李楠, 李香香. 护理学专业基础医学课程整合与教学效果评价[J]. 基础医学教育, 2019, 21(1): 77-78.
- [4] 钟秉林. 一流本科教育是“双一流”建设的核心任务和重要基础[J]. 中国高等教育, 2017(19): 16-17.
- [5] 中共中央国务院. 深化新时代教育评价改革总体方案[EB/OL]. [2021-03-04]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/13/content_5551032.htm.
- [6] 何春梅. 过程性评价、成就目标定向与学习投入: 机制与路径[J]. 高教探索, 2020(11): 36-46.
- [7] 陈纯海, 马秦龙, 李敏, 等. 职业卫生与职业医学的发展新趋势及其对本科教育的启发[J]. 中国医药导报, 2020, 17(16): 66-69.
- [8] BENNETT RE. Formative assessment: a critical review[J]. Assess Educ, 2011, 18(1): 5-25.
- [9] GIBBS G, SIMPSON C. Conditions under which assessment supports students' learning[J]. Learn Teach High Edu, 2004, 1(1): 3-29.
- [10] 夏欢欢, HAMISH C. “双一流”建设背景下高校内部人才培养和评价体系研究——以美国哥伦比亚大学教育学院为例[J]. 中国高教研究, 2019, 3(1): 12-17.