高校医学教学研究（电子版）2012 年 6 月，2（2）：1 -4
ISSN 2095 -1582　CN 11 -9308/R　medteach. hep. com. cn

建立以培养学生自主学习能力为目标的医学教育课程形成性考核体系

彭艳霞，彭　银，章宗籍，陈必胜，李　训，杨斯韬，奚春睿*

昆明医科大学教务处，昆明，650500

摘要：建立以培养学生自主学习能力为目标的医学教育课程形成性考核体系是强化素质教育，加强教学过程指导和管理的重要手段；是科学测评学生学习效果，反馈学习信息，促进学生自主学习，提高学生综合素质和能力以及促进教师教学水平提高的有效途径。本文通过研究形成性考核体系的建立来全面把握学分制管理下学生学习及教师教学的全过程，从而有效促进学生综合素质的提高，进而全面提升教学质量。

关键词：形成性考核，自主学习，医学教育

Establish the Medical Education Formative Assessment System to Develop Students' Self-learning Ability

PENG Yan-xia，PENG Yin，ZHANG Zong-ji，CHEN Bi-sheng，LI Xun，YANG Si-tao，XI Chun-rui*

The Teaching Affairs of Kunming Medical University，Kunming，Yunnan，650500，China

推进以学生自主学习为导向的教学方法改革，完善以能力为导向的形成性与终结性相结合的评定体系的教育教学观念的更新已成为现代教育的首要目标。教育部、卫生部在《关于实施临床医学教育综合改革的若干意见》中强调了创新教育教学和评价考核方法；《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》中强调改革考试方法，注重学习过程考查和学生能力评价。因此，改革当前的考试模式成为摆在高校面前急需解决的一个重大课题。本文通过研究形成性考核体系的建立来全面把握学分制管理下学生学习及教师教学的全过程，从而有效促进学生综合素质的提高，进而全面提升教学质量。

1　当前考核方法存在的问题

目前在高等院校里，对一门课程进行考核评价通常有两种方式，即考试和考查，其中考试又分为开卷考试和闭卷考试两类[1]。学生该门课程最后的成绩是由总结性考核成绩和平时成绩按照一定的比例组合而成。总结性考核成绩即我们所说的期末考试成绩，平时成绩主要由平时作业、实验、到课率组成。尽管不同学校、不同专业、不同课程的平时成绩与总结性考核成绩的比例不尽相同，但一般是以总结性考核成绩为主，占 70% ~80%，平时成绩占 20% ~30%。但从各高校执行情况来看，决定学生该门课程成绩还是以总结性考核成绩为主，一般情况下一旦学生总结性考核成绩及格了，即使平时表现不好，教师也会让他们通过课程考核。

长期以来，中国各级各类学校的教育一直都是应试教育，忽视“形成性考核”评价，注重终结性考核

收稿日期：2012 -04 -12；**修回日期：**2012 -05 -10

通讯作者：奚春睿，硕士，副教授。E-mail：xichunruikq@163. com

基金项目：昆明医科大学教研教改项目（2012JY41）

评价。教师为了考而教，学生为了考而学，“上课记笔记，下课看笔记，考试背笔记，考后全忘记”的状况相当普遍，在实行学分制的学校中，只要考及格获得学分便万事大吉，这种评价体系弱化了考试功能的正常发挥和教育目标的实现，这不仅影响了高等教育质量，也影响了学生的学习积极性，阻碍了高素质人才的培养[1]。

2 建立形成性考核体系的必要性

形成性考核是对学生在整个课程学习过程中关于学习态度、效果及能力诸方面因素的综合性测试。它的提出，一方面是对传统的应试教育中单纯以期末考试卷面成绩为评价，来确定课程是否合格做法的有效变革；另一方面，也是适应高等教育教学改革和在实施“人才培养模式改革”中构建“以学生为中心，以素质教育和能力培养为主”的学习模式的新的探索[2]。形成性评价概念是由 Scriven 在 1967 年首次提出，它强调的是用适当形式系统地将评价中所获得的信息用于发现学生学习中的困难并用于指导后续教学[3]。因此，形成性考核不仅有利于全面评价学生能力、促进学生的学习自主性和探索性、有利于培养学生的创新意识和实践能力，更可以促进教师教学水平的提高。

美国著名心理学家布鲁姆（B. S. Bloom）认为：教育评价的主要作用是“用来改进教学”。这一评价思想的创新之处就是应更重视教学过程的评价，评价应贯穿于整个教学过程的始末。为此，他把教学评价大致分为诊断性评价（Diagnostive Assessment）、形成性评价（Formative Assessment）和终结性评价（Summative Assessment）三种。诊断性评价一般在教学过程开始之前进行，目的是确保学生在开始学习前具备必要的认知能力和情感特性，为教师设计一种合适的教学方案，使教学适应学生的特性和知识背景；形成性评价在教学过程中的每一个学习单元结束时进行，目的是及时掌握学生的学习状况，帮助他们改正错误、弥补不足，从而取得最优的教学效果；终结性评价是在一门课程结束或者某个学习阶段结束时进行，主要目的是评定学生的学业成绩，确定不同学生各自所达到的水准和彼此间的相对地位，并确定总体教学目标的达成状况，对教学过程做出最后评价[1]。

目前医学教育界使用得最普遍的就是“形成性评价”[4]。因此，利用形成性考核的形式，通过对其内容的“与时俱进”的及时调整，不断体现和反映社会、科技、经济等发展的要求，根据学习者的实际来考察学习者的学习情况和学习的阶段性效果，全面考核学习者的自主学习能力、理解能力、运用能力及创新能力，最终达到德育为先、能力为重、全面发展的目标。

3 我校形成性考核体系的建立与管理

我校在近年来的教学建设与改革中，将学生学业评价体系改革作为培养高素质医药人才的重要改革内容，进行了全面的设计和建设，尤其是学校实施学分制改革后，建立全面的课程考核和学生学业成绩的评价方式，成为课程教学质量建设的重要内涵之一，其中形成性考核体系的建立成为关键的环节。

3.1 形成性考核体系的建立

学校通过制定《昆明医学院课程考核建设的指导意见》，系统设计课程考核体系，要求课程考核必须贯彻“以人为本、以学生为中心”的教育理念，注重强化课程的形成性考核环节，注重课程考核评价方式的多元化，注重考查学生学习的能力和综合素质，注重激发学生学习的主观能动性和积极性，以切实促进学生巩固知识，促进学生学习能力和综合素质的提高及全面发展。

3.1.1 形成性考核体系的设计 课程考核体系的构建是以课程教学大纲为依据，学校在修订各课程教学大纲时，要求各课程逐步减少终结性考核的比例，逐步增大形成性考核的比重，根据医学人才培养的定位和要求，从素质、知识、技能三方面来构建形成性考核体系。

3.1.1.1 素质 素质考核评价内容包括学生在教学过程中的学习态度和动机取向（体现在学习的努力程度以及参与程度等方面）、获取知识（方法、技能）的主动性表现、在学习活动中所获得的感悟、体验以及在实践过程中的创新精神等。通过采取课堂提问、小组学习、小组讨论等学习形式促进在讨论中逻辑思维过程的严谨性及合理性，注重分析问题、解决问题的能力以及团队合作精神的培养；通过 PPT 汇报演讲等学习形式来锻炼学生的心理素质和提升语言交流表达能力；通过撰写小论文、综述、调查报告等形式使学生在资料、信息的获取加工以及应用能力等方面得

到提高，进而培养学生自主学习的能力及终身学习能力；通过设计性实验、病案讨论以及临床教学查房等方式使学生提出问题的能力、科学思辨的能力进一步提升，有效实现科研能力和创新意识的培养。通过上述多元化的考核形式来全面考核学习者的学习能力、理解能力、运用能力及创新能力等，促进学生综合素质的提高，最终达到德育为先、能力为重、全面发展的目标。

3.1.1.2 知识 形成性考核体系中对知识掌握和运用的考核，重点是体现在每一个学习单元结束时的测试，无论采取任何一种方式，其目的都是及时掌握学生的学习状况，并及时反馈给学生，以指导后续教学。根据医学课程的特点将课程分为理论课程、实践课程、理论实践混合课程，不同类别的课程对于知识的掌握、理解、分析、应用等方面有不同的考核形式：对于理论课程，评价体系包含课堂提问和讨论、作业、小论文、阶段测验、网络在线自测、期末考试等组成部分；对于实践类课程，在上述评价体系基础上应增加实验考核、操作考核等组成部分，也可结合理论测试的方式，但以注重考核学生的实践能力为主；对于理论实践混合课程则上述考核方式兼而有之，其中理论测试与实践考核的比例可根据不同的课程确定。实际上对于知识的整体考核是形成性考核与终结性考核的综合运用。

3.1.1.3 技能 对于高等医学院校而言，实验教学比重较大，理论的学习也是为了更好地指导临床实践，医学是一门实践性很强的应用性学科。技能考核包括实验技能和临床技能考核。其中，实验技能以考核、测量学生的综合实验能力为目标，以实验操作、实验设计、实验观察和实验思维能力考核为主要考核形式，以达到培养学生的动手操作能力、观察思维能力和分析判断能力的目标，为培养学生创新能力，提高实验教学质量奠定了坚实基础；而临床技能考核通过模拟实践教学以及临床见习、实习的方式来培养学生的临床技能，模拟实践教学使学生在短时期内就能掌握技能操作的要领，提高临床见习、实习的效率，解决见病人难、操作机会少的难题。临床技能的形成性考核可以通过教学查房、病例讨论等方式来检验学生是否能灵活运用所学知识解决临床实际问题，达到理论联系实践、学以致用的目的，进而逐步培养学生具有较强的临床思维能力与初步的临床工作能力。

3.1.2 形成性考核的平台建设 我校于2010年引进了上海卓越公司的网络教学平台软件，从硬件上保障了教学多元化，促进了网络化形成性考核的开展，通过对学生的学习过程定期考核，对学生学习过程进行有效的监控，真正做到“以考促学”；基于网络的形成性考核，体现了考核标准的统一和客观，而且做到了反馈及时，学生的作业成绩和教师的反馈意见能及时传递到学生和管理部门。形成性考核平台的建设加强了对教师和学生的引导，督促学生持续、系统地完成学习过程，而且能够有效促进学生信息素养的培养。通过反思基于网络的“形考”中教师所提供的反馈意见与建议，学生可以查漏补缺，调整学习方法，实现从客体到主体的转变，培养自主学习的信心和习惯，学生也可以明确今后的努力方向和改进学习方法的途径。

网络教学最大的特点是教学时空的无限制化，使得学习者不再受时间、地点、内容的限制，学习者可以在自己认为合适的时间和地点，选择适合自己的学习内容进行学习。可以随时利用网上人力资源（包括教师、专家、学习同伴等）、学习资源（包括教材、参考资料、练习与测试、学习指南等）、认知工具（如电子词典）进行交流、自测、学习，实现了培养学生自主学习的目标。

3.2 形成性考核体系的管理

3.2.1 学校管理 我校实行校院二级管理。学校层面加大宏观指导，通过制定相关规章制度、指导意见等对课程、学院增大指导监督力度；通过学校购买的网络教学平台实现现代化网络化的教、管、学三位一体的网络教学服务模式来提供良好的教学环境。要求各学院更新观念，不断深化对形成性考核工作的再认识、因课而异，构建科学规范的课程形成性考核评价指标体系。教务处作为教学管理部门在校领导的统一领导下负责总体组织、制定各项规章制度、实施细则以及网络教学平台的管理，并加强对各学院形成性考核实施工作的指导和检查；教学质量与评估中心作为教学质量监控部门，通过对理论与实践课程的不定期抽查、听课、访谈等形式来作为考核领导干部、教师、学生的依据，从而保障形成性考核体系的建立得以顺利有效的实施。

3.2.2 学院管理 各学院在学校的宏观指导下，稳步推进课程形成性考核的开展，严格形成性考核实

施过程的监督和管理。一是要求各教研室根据课程特点，从实际出发，建立符合自身特色的教学考核方法并及时制定科学规范的考核评价标准与细则。内容要力求过细实在，既具有较强的针对性，便于操作，又具有严格的标准以供遵循，具体到考核目的、考核的方式和方法、考核内容及权重、成绩的评定标准、考核的组织实施、组织机构及人员分工等方面。教师制定好评定标准后，首先要在选取的实验班级中试测，并与相关老师和学生座谈、讨论，进行评定标准修订，评分教师之间进行集体备课，讨论交流评定标准，以确保评分结果的一致性，逐步完善课程形成性考核的长效管理机制。二是要切实加强对学生平时学习过程的跟踪调查，可以在教学过程中加大网络教学平台的使用力度，以便实时监控学生的学习动态等信息；三是要及时对各教研室及教师的形成性考核工作开展总结和评优，并予以表彰或作为教师职称晋升等的一项考核标准来激励课程形成性考核真实有效的开展。

3.2.3　激励机制　我校积极鼓励、支持教师开展形成性考核，为开展运用形成性考核的试验研究提供强大的动力支持和有利的社会环境。对各学院开展形成性考核的工作进行定期检查验收，把结果作为各学院教学评优的依据并予以表彰奖励。同时，通过相关培训让教师了解形成性考核对学生和教师的意义所在，激发教师开展形成性考核的热情。更重要的是，针对很多高校教师重科研轻教学的现象，在教师评定中相对弱化科研成果的比重，增加教师参与教学质量改革的指标，提高教师开展形成性考核的兴趣，并对开展形成性考核的教师给予一定的经费支持，从而达到主动实施、应用形成性考核体系的目的，同时要做好课程评价及学生的考核工作。

4　形成性考核有效提高了教学质量

实施形成性考核，是强化素质教育、加强教学过程指导和管理的重要手段；是科学测评学生学习效果，反馈学习信息，促进学生自主学习，提高学生综合素质和能力的重要途径[5]。在实施形成性考核的过程中，对于教学的参与者，教师和学生双方面均实现了自身素养以及能力的提高，从而保证了教学质量的全面提升。

形成性考核体系的设计，一方面能够促使学生确立正确的学习态度，开展师生之间和学生之间的交流，提高学生学习的主动性、积极性，促使学生掌握基本知识，激发学生自主学习、创造性学习的热情。通过实施形成性考核，避免了学生平时不学习，考前突击复习的现象，而且平时学习的紧迫感增加，学生有意识地随时进行复习，知识掌握的较为扎实；通过形成性考核的各种方式，学生在亲身参与探索性实践活动中获得大量感悟和体验，这全面培养了学生的自主学习能力、终身学习能力、解决问题和分析问题的能力、团队合作精神及创新能力等综合能力，全面提升学生综合素质。我校实施形成性考核后，学生显著增大了投入到学习中的精力，由于考核形式灵活多样，学生并未产生反感情绪，绝大多数学生能积极配合教师的工作，达到了预期的目标。

另一方面对于教师而言，开展形成性考核可以有效促进教学方法的改革，提升教师自身的综合能力。教师专业发展是一个不断积累提高的过程，教师的专业技能更多表现为一种实践技能，这种技能更需要教师在教学实践中形成和发展。教师在实践中的提高很大程度上取决于教师本人对实践的反思，取决于是否善于不断在总结经验中提高自己。而形成性考核给教师和学生都提供了很好的自我反思机会。教师在评价学生时，能够根据评价结果得到反馈，从而改进教学方法。对于教师而言，给学生反馈同时也是一个不断反思、总结经验、提高教学专业水平的过程。网络教学对教师素质和能力提出了更高要求，通过网络教学平台的课程建设以及评比评优，有效促进教师综合素质的提高，同时为教师自身的发展提供了很好的平台，促进教师队伍成长。

参考文献

[1] 丁科，罗迎社．在教学中开展形成性考核探索［J］．高等建筑教育，2011，20（5）：65－68.

[2] 邓卫红，战海艳，刘宾娜，等．医学院校毕业实习教学中应用形成性考核的实践［J］．中国高等医学教育，2009，8：51－53.

[3] 胡胜亮，白培康．“形成性考核评价”在本科教学中的实践［J］．中国校外教育，2010，12：33－37.

[4] 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，2010，2：170－172.

[5] 卢方浩，程 志，李 光，等．形成性考核在医学院校 PBL 教学模式中的应用［J］．山西医科大学学报，2008，10（4）：438－439.