

循证医学课程体系的建设和实践 ——以武汉大学为例



王云云^{1, 2, 3, 4}, 王宇^{1, 2, 3}, 黄笛^{1, 2, 3, 4}, 阎思宇^{1, 2, 3}, 黄桥^{1, 2, 3},
郭毅^{1, 2, 3}, 靳英辉^{1, 2, 3, 4, 5}, 曾宪涛^{1, 2, 3}

1. 武汉大学第二临床学院循证医学与临床流行病学教研室 (武汉 430071)
2. 武汉大学中南医院循证与转化医学中心 (武汉 430071)
3. 武汉大学循证与转化医学中心 (武汉 430071)
4. 循证医学教育部网上合作研究中心武汉大学分中心 (武汉 430071)
5. Cochrane中国协作网执委会 (武汉 430071)

【摘要】循证医学教育是国际及我国医学教育的基本要求内容,其目的在于培养具备解决临床实际问题能力、批判性思维能力、创新能力等的医学人才。武汉大学自2004年首次开设循证医学课程至今,进行了全方位、系统性的探索与实践,完成了教研室的创建、师资力量的构建、课程体系的打造,实现了医学专业学生全覆盖,有效地将循证医学教育特色融入新时代医学生培养进程中。本文对武汉大学循证医学课程体系定位及建设思路进行介绍,特别是对创新“1+4”的课程教学模式、建立全过程“教”与“学”的评价、创新师资力量的培养与传承三大具体措施进行了总结,以期为我国循证医学教育及其教学改革提供参考,服务于培养符合时代需求的医学人才。

【关键词】循证医学; 医学教育; 课程体系; 教学模式

Construction and application of a curriculum system for evidence-based medicine: an example from Wuhan University

Yun-Yun WANG^{1,2,3,4}, Yu WANG^{1,2,3}, Di HUANG^{1,2,3,4}, Si-Yu YAN^{1,2,3}, Qiao HUANG^{1,2,3}, Yi GUO^{1,2,3}, Ying-Hui JIN^{1,2,3,4,5}, Xian-Tao ZENG^{1,2,3}

1. Department of Evidence-Based Medicine and Clinical Epidemiology, Second School of Clinical Medicine, Wuhan University, Wuhan 430071, China
2. Center for Evidence-Based and Translational Medicine, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China
3. Center for Evidence-Based and Translational Medicine, Wuhan University, Wuhan 430071, China
4. Wuhan University Sub-centers, Evidence-based Medicine Education Online Cooperative Research Centre, Ministry of Education of the People's Republic of China, Wuhan 430071, China
5. Cochrane China Network Executive Committee, Wuhan 430071, China

Corresponding author: Ying-Hui JIN, Email: jinyinghui0301@163.com; Xian-Tao ZENG, Email: zengxiantao1128@163.com

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202111004

基金项目: 湖北省教育科学规划年度重点课题(2021GA001); 武汉大学医学部教学研究项目(2020045); 武汉大学研究生精品课程项目(2017年); 武汉大学MOOC课程建设项目(2019年); 武汉大学研究生“课程思政”示范课程建设项目(2021年)
通信作者: 靳英辉, 博士, 副教授, 硕士研究生导师, Email: jinyinghui0301@163.com
曾宪涛, 博士, 主任医师, 副教授, 博士研究生导师, Email: zengxiantao1128@163.com

【Abstract】 Evidence-based medicine is the basic requirement of international and Chinese medical education, which aims to cultivate medical talents with critical thinking, innovation and clinical problem solving abilities. Wuhan University has offered an evidence-based medicine curriculum since 2004. It has carried out a comprehensive and systematic exploration of practice, completed the establishment of teaching and research departments, the development of teachers and construction of a curriculum system, covering all medical students. Evidence-based medicine education has been effectively integrated into the development process of medical students in the new era. This paper introduces the orientation and construction of the curriculum system for evidence-based medicine in Wuhan University. In particular, it summarizes the methods of the "1+4" curriculum teaching mode, evaluation of "teaching" and "learning" in the whole process, and explores teacher's development and heritage, aiming to provide suggestions for China's evidence-based medicine education, and promote the cultivation of medical talents.

【Keywords】 Evidence-based medicine; Medical education; Curriculum system; Teaching model

循证医学 (Evidence-based medicine) 打破了既往经验式临床决策模式, 在优化医疗卫生服务方面发挥出日益重要的作用^[1], 其在医学教育中的重要作用愈加凸显, 是医学生未来进行科学临床决策的基础。在《全球医学教育最低基本要求》《医学教育国际标准与指南》《中国本科医学教育标准——临床医学专业 (2016 版)》中, 均明确强调应开展循证医学教育, 将提升循证医学能力作为医学生必须达到的技能目标之一^[2-4]。研究证实, 循证医学教育有助于提高医学生批判性思维能力、解决临床实际问题的能力与创新能力, 可以充分调动学生学习的主动性^[5-7]。

目前, 循证医学课程已在我国许多院校开设, 涉及临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业, 并取得了一定的成效。但仍有需要思考的地方: 一是并非所有医学院校都具备开设循证医学课程的师资力量; 二是已开设的院校并非都构建了符合不同层次培养需求的相关课程体系; 三是如何通过课程切实提升学生解决临床实际问题和促进健康的能力、批判性思维能力、信息管理能力和终身学习能力; 四是如何与现代信息技术深度融合, 构建共享的医学教育资源; 五是如何有效将思政融入课程的教学建设。

武汉大学自 2004 年由郭毅教授在湖北省率先开设循证医学课程以来^[8], 经过 18 年持续探索该课程对我校医学不同专业、不同教育层次学生

的适用性和差异性, 陆续开设了多个课程门类, 完成了教研室的创建、师资力量的构建以及课程体系的打造, 实现了医学专业学生全覆盖, 有效将循证医学教育特色融入新时代医学生培养进程中。本文对此进行概述, 以期为我国循证医学教育提供参考。

1 循证医学课程体系的定位及建设思路

开展循证医学课程体系建设, 可以将循证医学课程体系的定位、教学模式的改进、教学评价方法的制定、师资力量的培育四个方面作为教学改革的着力点, 并持续完善, 推动解决循证医学教育与临床主干 (内科、外科、妇科、儿科等) 及基础通识课程 (生物信息学、生物统计学、实验动物学、流行病学等) 融合不足、高质量互联网教学资源引入方法缺乏、课程内容与临床综合能力培养不平衡、课程体系建设灵活性不足等问题。

循证医学教育聚焦临床或人群健康问题, 涉及文献信息检索与处理、流行病与卫生统计学、基础研究的理论与知识等方面, 与临床主干和基础通识课程存在交叉之处, 亟需有效融合的途径, 这对帮助学生做好课程内容的衔接、避免不必要的重复, 提高教学质量是十分必要的。可考虑从两方面入手: 首先, 在循证医学课程讲授期间, 教师应鼓励医学生结合自身专业方向, 将循证医学知识有效融入临床主干课程中, 如循证医学资源检索学习中, 教师可引导学生基于自身专业某

个具体的临床问题,提交相应检索报告,锻炼其运用循证医学方法查找专业领域证据的能力;其次,与相关教研室,如内科学教研室开展学科间教学研讨会,结合学生反馈情况,针对各学科授课交叉内容进行讨论,通过调整课程教学目标、课程先后顺序、教学内容侧重点以达成医学生的培养目标。

如图 1 所示,结合国家对医学生的培养要求以及我校 5 年制、“5+3”和 8 年制临床医学人才培养目标,本团队构建了循证医学课程体系,并随着教学实践和研究的深入,持续进行更新和完善。该体系在课程开设、教学目标和教学内容设计时,充分考虑了医学生教育的承启性和阶梯性。承启性体现为与临床主干课程及基础通识课程的衔接,明确以解决临床问题为导向的教学目标,将教学内容立足于临床,侧重于交叉内容的教学;阶梯性体现为本科生、硕士生、博士生课程及其教学目标的区别化、递进性,全方位考虑医学生的系统性培养模式。经初步教学实践证实,该体系的课程设置具有完整性、系统性和规范性,融通了循证医学课程、临床主干课程和基础通识课程之间的内容,能够很好地服务于学生临床实践能力、创新思维能力、临床思维能力、临床诊疗能力、科研创新潜质的培养。

2 循证医学课程体系的构建路径及措施

2.1 创新“1+4”的课程教学模式

教学方法是教师传授知识的重要手段,是在师生之间建立有效链接的必要方式。自循证医学

教育面向医学生以来,有关其教学方法的探讨性研究屡见不鲜。综合而言,现有循证医学教学模式多聚焦如何提高本课程或某节授课内容的教学质量,常以问题为中心的教学法、案例教学法、基于“网络教学平台”的教学模式等为主^[8]。有研究显示,上述方法在循证医学课程教学中具有较好的实施效果^[9]。但少有教学单位全方位、多角度关注循证医学教育在医学生培养中的重要角色,并围绕医学生综合素质发展系统地开展教学工作。在培养符合社会需求的医学人才的教学历程中,实施多样化的循证医学课程教学模式是十分必要的。因此,本团队创建了以课堂教学为主,线上教学、学术培训、科研实践和课外竞赛为辅的“1+4”教学模式。

该模式中,课堂教学以传统式面对面授课为主,线上教学以循证医学 MOOC 为主,该课程遵循以学生发展为中心的教学设计理念,在课程教学内容结构、教学策略及活动、过程考核三个方面充分发挥学生的主体地位,于 2020 年 9 月 23 日正式上线。学术培训以国家级继续医学教育项目为依托,面向全国举办循证医学教学与研究的学术会议或培训班,丰富学生课外专业学习资源,为学生搭建了与专业领域学者交流的平台。科研实践以鼓励学生从自身兴趣出发、自主选题或跟随导师课题项目的方式,培养学生独立思考、追求创新、求真务实的能力,已有研究显示项目驱动式教学可以提高学生的科研能力^[10]。课外竞赛主要是鼓励学生聚焦临床实际问题,运用循证医学的理念和方法,将知识实践化,积极参与学术

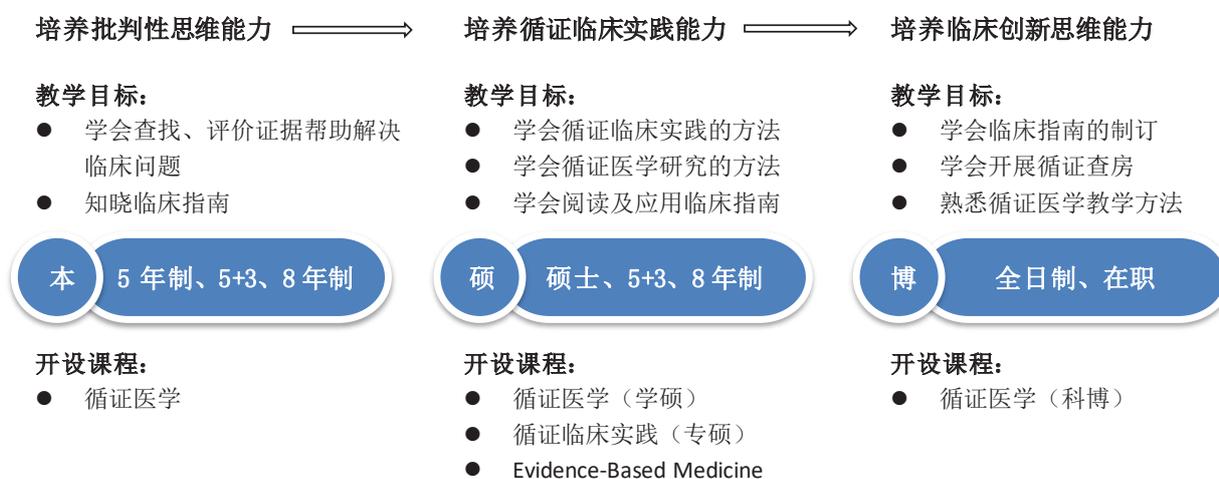


图1 武汉大学循证医学系列课程设置

Figure 1. The series of evidence-based medicine courses in Wuhan University

竞赛与交流互动，锻炼团队协作、与人沟通等综合能力。

“1+4”教学模式充分利用信息化技术将课堂教学与临床实际相联系、课内学习和课外实践相结合，将循证医学理念及知识通过启发式、探究式、讨论式、参与式教学方法融入教学各环节，多方面、多维度锻炼学生，既培养了学生对循证医学相关知识的理解、掌握和运用能力，又可以强化学生发现问题、思考问题及解决问题的能力。

2.2 建立全过程“教”与“学”的评价方式

教学评价是教学活动的重要环节，根据其反馈结果进一步优化教学内容、教学方法等，是保持教学活动新鲜活力的重要步骤。教学评价涉及对教师的教学工作、学生的学习效果两个方面的评价。前者多通过教学管理人员督导与考核、教师互评、学生评估等方式完成；后者是现今教学工作研究的热点，着力于学生各阶段学习效果的评估，多采用形成性、终结性评价。形成性评价旨在通过辨别教学方案、教学计划、教学过程等可能存在的问题，及时调整，进而提高正在进行的的教学活动的质量^[11]。其中，课堂评价、小组讨论是最常见的课堂形成性评价方式^[12]。终结性评价是在课程教学活动结束后进行的评价，主要评估学生对所授课程知识的掌握情况和技能水平，多以纸笔考试为主要形式^[13]。

合理设置教学评价方法需综合考量教学目标、教学方法、教学内容及授课对象特点等，强化教学评价对教学质量改进的重要作用。例如，针对单一线下课程，我校在循证医学系列课程教学评价上，聚焦本科生、硕士生、博士生和留学生的教学目标和课程特点，采用多样化的教学评价考核方法，建立了比例分配合理的形成性、终结性相结合的全过程评定体系（表1）。

形成性评价以提交平时作业、课堂讨论为主，终结性评价以参与期末考试（本科生）或撰写科研报告（硕、博士生）为主。

当前，“互联网+”背景下混合式教学已成为应对信息化教育的必然趋势。如何平衡线上、线下教学之间的关系？如何保证学生线上学习质量？如何评价此方式的教学效果，查找教学盲点，及时改进，提高教学质量？我校曾开展混合式试点教学，初步建立了教学评价标准。其中，形成性评价由课前观看线上学习视频并完成相应测试题、参与课堂问答、完成两次平时作业组成，总占比60%；终结性评价为期末闭卷考试，由选择题、名词解释、简答题和论述题组成，总占比40%（表2）。

除上述常规教学评价方式外，也可采用定量或与定性相结合的混合式方法深入综合评估教学效果。如自设循证医学课程“知识、态度与行为测评问卷”，了解学生对循证医学基本概念的理解程度、对循证医学信息的认同度、自身课程前后的能力变化；再者，基于扎根理论的方法结合问卷调研，了解学生对循证医学课程收获及对教学改革的意见等。陈先锋等采用此方法了解学生对课程的反馈意见、建议和相互的结构关系，制作了循证医学教学改进建议图，方便了进一步推动循证医学教学改革^[14]。

2.3 创新师资力量的培养与传承方式

循证医学师资力量的培养是开展教学工作的基础，但目前既懂循证医学，又具备教学能力的专业教师仍较为匮乏，课程教学任务多由专业领域的学术专家承担。随着本学科在医学教育中的重要性不断凸显，课程覆盖的广度也相应增加，涉及本科生教育、研究生教育、住院医师规范化培训、留学生教育、校外师资教育等多个方面，

表1 2017—2020年单一线下课程评价考核方法与分配比例

Table 1. Curriculum evaluation methods and proportional distribution from 2017 to 2020

课程名称	授课对象	形成性评价		终结性评价	
		2017—2018年	2019—2020年	2017—2018年	2019—2020年
循证医学	临床医学8年制	40%	40%	60%	60%
循证医学	临床医学5年制/5+3	40%	40%	60%	60%
循证医学	学术型硕士	40%	30%	60%	70%
循证医学	科学型博士	40%	30%	60%	70%
Evidence-Based Medicine	留学生研究生	40%	30%	60%	70%
循证临床实践	专业型硕士	40%	30%	60%	70%

表2 混合式课程评价考核方法与分配比例

Table 2. Blended curriculum evaluation methods and proportional distribution

评价方式	考核方式与占比	内容
形成性评价 (60%)	课前观看线上学习视频并完成 相应测试 (20%) 参与课堂问答 (5%) 临床研究证据的获取 (作业1) (15%) 二次文献的解读 (作业2) (20%)	课前于中国大学MOOC网内完成指定视频的自学和考题自测, 本次试点教学第3、4、5、6、8次课为线上线下混合式教学课程, 包含视频和线上测试, 每次4分 学生在线下教学中, 没有参与过课堂问答 (回答老师提问) 则此项计0分; 参与1次互动计1~5分 (根据参与程度由教师打分); 参与超过1次互动将有额外1~5分的加分 于第3次课“临床研究证据的获取”课后布置, 根据所学专业完成一份检索报告 小组作业, 于第5次课“一次文献的解读”课后布置并分组, 第6次课上以小组形式进行汇报和答辩, 分数由作业 (5%)、PPT展示 (5%)、答辩 (5%) 和组内互评 (5%) 四部分组成
终结性评价 (40%)	期末考试 (40%)	15道选择题 (每题3分), 4道名词解释题 (每题4分), 4道简答题 (每题6分) 和1道论述题 (15分), 需在120分钟内完成

青年教师的加入在为循证医学教育注入新鲜活力的同时, 也带来了较大的挑战。一方面, 青年教师对循证医学知识体系的了解、掌握和运用能力仍有待加强; 另一方面, 青年教师对教学理论、教学方法、教学活动等以“教”为主的知识传授过程不甚了解, 缺乏融会贯通的能力。因此, 为了快速补齐上述短板, 我校采用“内培外引、以研促教、师生互鉴”的方式建设青年师资队伍, 以培养一支多学科交叉、融合, 可持续发展的高素质循证医学师资队伍。

通过“内培外引”的方式, 拓展全体师资, 特别是青年教师的视野, 全方位提升教学水平。具体措施包括每堂课实施“老带新、结对一帮一”, 每季度走出去参加国内外学术会议, 每学期开展多媒体课件制作培训、教学竞赛等活动, 每学年邀请全球知名循证医学教学专家开展讲座。此外, 也可以通过有目标地引进亟需强化的教学板块师资, 发掘临床一线中具备循证医学及临床研究教学能力、或有可培养潜力的人员, 吸纳为课堂或实践教学的师资, 确保教学服务于提升临床诊疗能力。

鼓励青年教师定期开展业务学习, 积极申报专业领域或教学研究项目, 同其他教师进行交流, 并在此过程中讨论选择适用于教学的科研成果, 及时更新课件, 确保学生获取最新的知识。同时创新教学方法, 以临床一线亟需解决的问题

为导向, 打破教学和科研之间壁垒, 达到“以研促教”的目的。

每月开展专业教师自查互评会, 每季度开展专职教师与临床兼职教师经验交流会, 每学期开展教学总结会, 每学年开展与其他高校教学团队间的教学研讨会, 促进“师生互鉴”, 开拓视野。积极鼓励教师指导学生开展科研、撰写论文及参加临床多学科联合会诊讨论, 定期或不定期在课前课后发放调查问卷、召开师生座谈会, 公开或私下向学生询问教学需求, “师生互鉴”, 不断提升教学水平。

3 我校循证医学课程体系建设实践效果

经过多年探索和实践, 我校循证医学教学氛围浓厚, 青年教师人数占比增加、教师教学热情提高、教学能力明显增强, 主持了多项循证医学系列课程教学改革项目, 建成了校级循证医学精品课程、MOOC课程, 以及“课程思政”示范课程。其中, MOOC课程于2021年12月19日完成第三轮开课。课程广受好评, 并被部分高校选作教学课程。

我校学生对系列课程的满意度较高, 对相关知识的掌握和运用能力大幅提升, 可以熟练运用循证医学的理念和方法解决临床实际问题, 承担了多项校级、国家级大学生创新创业科研竞赛项目, 其创新意识、临床思维和科研能力也得到了

较大提高^[15]。同时,我校也与其他院校循证医学教学单位搭建了交流平台,定期开展教学研讨会,并接受了来自多家院校的师资力量进修学习,以推进循证医学教学工作的发展。

4 结语

循证医学教育是培养新时代医学人才的重要阵地,充分发挥学科特色服务于国家和社会对人才的需求,是医学教学工作的重要内容。本文概述了我校循证医学的教学经验及实践效果,以期为我国循证医学教育及教学改革提供参考,切实服务于培养具备优秀临床实践能力、创新思维能力、临床思维能力和科研创新潜质的医学人才。

参考文献

- 1 曾宪涛.再谈循证医学[J].武警医学,2016,27(7):649-654.[Zeng XT. Re-discuss evidence-based medicine[J]. Medical Journal of the Chinese People's Armed Police Forces, 2016, 27(7): 649-654.] DOI: [10.14010/j.cnki.wjyx.2016.07.001](https://doi.org/10.14010/j.cnki.wjyx.2016.07.001).
- 2 Schwarz MR, Wojtczak A. Global minimum essential requirements: a road towards competence-oriented medical education[J]. Med Teach, 2002, 24(2): 125-129. DOI: [10.1080/01421590220120740](https://doi.org/10.1080/01421590220120740).
- 3 World Federation for Medical Education Office (WFME). WFME task force on defining international standards in basic medical education. Report of the working party, Copenhagen, 14-16 October 1999[J]. Med Educ, 2000, 34(8): 665-675. DOI: [10.1046/j.1365-2923.2000.00722.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2000.00722.x).
- 4 教育部临床医学专业认证工作委员会.中国本科医学教育标准:临床医学专业(2016版)[M].北京:北京大学医学出版社,2017.[Working Committee for the Accreditation of Medical Education, Ministry of Education, China. Accreditation standards for basic medical education in China (2016)[M]. Beijing: Peking University Medical Press, 2017.]
- 5 郜文秀,戴朝福,夏海月,等.循证医学教学对培养医学本科生批判性思维能力效果的研究[J].中国高等医学教育,2020,(2):73-75.[Gao WX, Dai CF, Xia HY, et al. A study on the effect of evidence-based medicine teaching on cultivating critical thinking ability of medical undergraduates[J]. China Higher Medical Education, 2020, (2): 73-75.] DOI: [10.3969/j.issn.1002-1701.2020.02.038](https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-1701.2020.02.038).
- 6 王岗,王小闯,李若寒,等.基于PICO循证医学原则的临床实践教学效果探索[J].医学教育研究与实践,2020,28(4):714-717.[Wang G, Wang XC, Li RH, et al. Exploration of clinical teaching mode based on the PICO principle of Evidence-based Medicine[J]. Medical Education Research and Practice, 2020, 28(4): 714-717.] DOI: [10.13555/j.cnki.c.m.e.2020.04.040](https://doi.org/10.13555/j.cnki.c.m.e.2020.04.040).
- 7 周慧珑,徐波,王晓红,等.神经外科临床教学中循证医学理念的应用对临床思维能力、创新能力的影响[J].护理实践与研究,2021,18(9):1404-1407.[Zhou HL, Xu B, Wang XH, et al. The effect of Evidence-based Medicine in clinical teaching in neurosurgery department on the ability of clinical thinking and innovation[J]. Nursing Practice and Research, 2021, 18(9): 1404-1407.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-9676.2021.09.039](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-9676.2021.09.039).
- 8 王云云,靳英辉,郭毅,等.新时代背景下循证医学助力新型医学人才培养的思考[J].中国循证心血管医学杂志,2021,13(12):1434-1437.[Wang YY, Jin YH, Guo Y, et al. Thoughts for cultivation of new medical talents based on Evidence-based Medicine in current era[J]. Chinese Journal of Evidence-Based Cardiovascular Medicine, 2021, 13(12): 1434-1437.] DOI: [10.3969/j.issn.1674-4055.2021.12.06](https://doi.org/10.3969/j.issn.1674-4055.2021.12.06).
- 9 刘英丽,李月,王雨帆,等.中外循证医学课程教学模式的现状与启示:系统综述[J].中华流行病学杂志,2020,41(12):2141-2148.[Liu YL, Li Y, Wang YF, et al. Current status and enlightenment of teaching models in evidence-based medicine at home and abroad: a qualitative review[J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2020, 41(12): 2141-2148.] DOI: [10.3760/cma.j.cn112338-20191127-00838](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112338-20191127-00838).
- 10 周旭,朱卫丰,陈晓凡,等.项目驱动式教学法提升中医药研究生循证医学科研能力的实证分析[J].中医教育,2019,38(5):50-54.[Zhou X, Zhu WF, Chen XF, et al. Project-driven teaching method for improving scientific research ability of evidence-based medicine in TCM postgraduates: an empirical study[J]. Education of Chinese Medicine, 2019, 38(5): 50-54.] DOI: [10.3969/j.issn.1003-305X.2019.05.263](https://doi.org/10.3969/j.issn.1003-305X.2019.05.263).
- 11 涂艳国.教育评价[M].北京:高等教育出版社,2010.[Tu YG. Educational evaluation[M]. Beijing: Higher Education Press, 2010.]
- 12 栾婷.临床医学专业核心课程形成性评价指标体系构

- 建及实践 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2013. [Luan T. The Structure and practice of the clinical medicine core curriculum formative assessment index system[D]. Urumqi: Xinjiang Medical University, 2013.]
- 13 何莹. 形成性评估为导向的综合评价在“儿科学”课程教学的应用研究 [D]. 重庆: 重庆医科大学, 2014. [He Y. Application of integrated assessment oriented by formative assessment on 'pediatrics' course education[D]. Chongqing: Chongqing Medical University, 2014.]
- 14 陈先锋, 厉岩, 陈超, 等. 混合方法研究在循证医学教学评价中的应用 [J]. 高校医学教学研究 (电子版), 2013, 3(3): 11-13. [Chen XF, Li Y, Chen C, et al. The application of mixed methods research in evidence-based medicine teaching evaluation[J]. Medicine Teaching in University (Electronic Edition), 2013, 3(3): 11-13.] DOI: [10.3969/j.issn.11-9308/R.2013.03.004](https://doi.org/10.3969/j.issn.11-9308/R.2013.03.004).
- 15 靳英辉, 郭毅, 王宇, 等. 如何教授留学生撰写循证病例报告 [J]. 河南大学学报 (医学版), 2021, 40(2): 143-146. [Jin YH, Guo Y, Wang Y, et al. How to teach overseas students to write evidence-based case reports[J]. Journal of Henan University (Medical Science), 2021, 40(2): 143-146.] DOI: [10.15991/j.cnki.41-1361/r.2021.02.015](https://doi.org/10.15991/j.cnki.41-1361/r.2021.02.015).

收稿日期: 2021 年 11 月 01 日 修回日期: 2021 年 12 月 19 日
本文编辑: 李 阳 曹 越

引用本文: 王云云, 王宇, 黄笛, 等. 循证医学课程体系的建设和实践——以武汉大学为例 [J]. 医学新知, 2022, 32(1): 74-80. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202111004](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202111004)
Wang YY, Wang Y, Huang D, et al. Construction and application of a curriculum system for evidence-based medicine: an example from Wuhan University[J]. Yixue Xinzhi Zazhi, 2022, 32(1): 74-80. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202111004](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202111004)