·教学改革·

中外合作办学临床医学专业《临床应用整合》课程本土化建设实践研究

高电萨[1]　罗涛[2]　张志勇[3]　张萱[4]　朱悫[5]　印国兵[6]　全真[7]

[1]重庆医科大学附属第一医院心血管内科，重庆　400016；[2]重庆医科大学附属第一医院老年病科，重庆　400016；[3]重庆医科大学附属儿童医院风湿免疫科，重庆　400014；[4]重庆医科大学附属儿童医院儿童保健科（健康管理部），重庆　400014；[5]重庆医科大学附属第二医院门诊办公室，重庆　400010；[6]重庆医科大学附属第二医院乳腺甲状腺外科，重庆　400010；[7]重庆医科大学附属第一医院泌尿外科，重庆　400016

通信作者：全真，Email：quanzhen@hospital.cqmu.edu.cn

【摘要】 在当前的国内医学教学中，大部分课程都强调以单个“器官-系统”为主线的整合教学，而涉及不同器官系统之间、医学科学与社会科学之间的“多维度”的整合课程相对较少。2016年，重庆医科大学与英国莱斯特大学合作开办临床医学专业，并引进了该校运行多年的《临床应用整合》（Integration for Clinical Application，简称ICA）课程。结合学校的育人目标，课程组对这一课程进行了全方位的本土化建设，包括课程目标、内容、教学模式、教学资源及师资队伍等多个方面。首轮运行完成后，本课程的成绩终结性评价中及格率达到了86.96%（100/115），高于其他莱斯特大学引进课程；专家评价量化评价居学校前列；学生评价各项能力指标提升25.00%~38.00%。这些数据都显示出ICA课程在本土化建设方面取得了显著的效果。

【关键词】 临床医学专业；　中外合作办学；　整合医学；　临床应用整合课程；　课程本土化建设

【中图分类号】 R33

基金项目：重庆市高等教育学会2023—2024年高等教育科学研究一般项目（cqgj23030C）；重庆医科大学未来医学青年创新团队支持计划（W0010）；中外合作办学背景下临床医学本科《临床应用整合》课程本土化建设探索（JY210332）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230924-01689

Research on localization practice of the clinical application integration course in sino-foreign cooperative clinical medicine program

Gao Diansa[1], Luo Tao[2], Zhang Zhiyong[3], Zhang Xuan[4], Zhu Que[5], Yin Guobin[6], Quan Zhen[7]

[1]Department of Cardiology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; [2]Department of Geriatrics, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; [3]Department of Rheumatology and Immunology, Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China; [4]Department of Child Healthcare, Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China; [5]Office of Out-patient Department, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China; [6]Department of Breast and Thyroid Surgery, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China; [7]Department of Urology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Corresponding author: Quan Zhen, Email: quanzhen@hospital.cqmu.edu.cn

【Abstract】 Among the current curricula of medical teaching in China, most courses focus on the integrated teaching of a single organ-system combination, while there are relatively a few integrated courses

that focus on the multiple dimensions between different organs and systems and between medical sciences and social sciences. In 2016, Chongqing Medical University started to cooperate with University of Leicester to establish the clinical medicine major and introduced the course of Integration for Clinical Application (ICA) that had been run well in University of Leicester for years. With reference to the education goal of our university, the curriculum group adopted a series of actions for the localization of this course from the aspects of teaching objectives, contents, teaching model, education resources, and quality of faculty. After the completion of the first round of this course, the passing rate reached 86.96%(100/115) in the quantified evaluation of accomplishment, which was higher than the passing rate of other courses introduced from University of Leicester. The quantitative expert assessment of this course also ranked among the top courses in our university, and student assessment showed that the ability indicators were improved by 25.00%–38.00%. The above data show that good results have been achieved for the curriculum localization of ICA.

【Key words】 Clinical medicine; Sino-foreign educational program; Integrated medicine; Integration for Clinical Application; Curriculum localization

Fund program: Higher Education Research General Project from Chongqing Association of Higher Education in 2023-2024 (cqgj23030C); CQMU Program for Youth Innovation in Future Medicine (W0010); Exploration on Curriculum Localization of Integration for Clinical Application in Clinical Medicine/Clinical Science Joint Educational Programme (JY210332)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230924-01689

近年来，以“器官–系统”为中心的整合课程教学改革在全国五年制医学专业的各高校中逐渐开展[1]。自2011年起，笔者所在的重庆医科大学在全国率先实施“以器官系统为主线”的课程整合改革[2]。但在实践过程中发现以下问题：当前的课程整合体系大多注重单个“器官–系统”的整合，却较少关注不同器官系统之间的联系和整合；此外，临床医学与人文、伦理学等社会科学的有机整合也有待提升。医学生的跨学科、跨系统的综合临床实践能力，以及医学与人文素养的结合培养仍有很大的提升空间。国内医学整合教育尤其缺乏此类“多维度”的医学整合课程。

国外整合医学教育开展得较早，对于跨学科、跨系统的医学整合课程研究也有相关研究[3-4]。其中，英国莱斯特大学（简称“莱大”）开发的《临床应用整合》（Integration for Clinical Application，ICA）是该领域中优质且成熟的课程之一。在最新的卓越研究框架（research excellence framework，REF）排名中，莱大的临床医学排名全英第二[5]。同时，莱大也是世界上最早开展医学整合课程的高校之一[6]。ICA课程是莱大临床医学专业的核心课程和必修课，经过多年的教学运行，已成为莱大医学整合教学的特色课程。

基于本校在医学整合教学方面的成果和两校相契合的办学理念，2016年本校与莱大开始合作，成为当时西部地区唯一的临床医学中外合作办学单位[7]。ICA作为一门全新的多维度医学整合课程，与其他莱大临床医学课程一起引入本校。该课程的目标旨在填补本校“多维度”的医学整合课程，即不同器官、系统间的医学知识整合，以及医学伦理、人文关怀、社会科学与医学知识的有机整合。由于国情、培养模式等存在差异，ICA在莱大虽然已经成熟运行多年，但若在国内照搬照套其现有课程模式，效果必然不佳。因此，课程引进工作的核心是打造一门符合国内情况、适应本校医学教育现状的ICA课程，即ICA本土化建设。2023年4月，ICA在本校首轮运行顺利结束，并初步取得了令人满意的课程效果。本文就本校近年来中外合作办学背景下ICA本土化建设的过程和经验作简要总结分析。

1 ICA课程概况

ICA名称本身即表达了本课程的精髓，有别于其他以单个“器官系统”为单元的整合，其“整合”的内容是“临床应用”。故ICA安排在医学本科学程的第6学期，在此以前医学生已经完成了以“器官系统”为单元的多个整合课程学习，也完成了相关医学社会科学等的学习（表1）。

莱大ICA课程分为四大纵向主题，即以患者为中心、医学伦理及人文关怀、医学专业素养与精神、复杂的临床沟通。基于上述主题，本校ICA课程内容分为7大章节，主要涵盖特殊年龄人群、易受伤害的弱势人群、男性与女性隐私部位的健康、临终关怀，以及直接影响社交的皮肤病学（表2）。

表1　中外合作办学临床相关课程安排

学期	临床医学相关课程
第1学期	早期接触临床;医学心理学;医用化学
第2学期	早期接触临床;卫生法学;医学伦理学;预防医学
第3学期	早期接触临床;实验诊断学;检体诊断学;人体组织结构与功能医学;细胞生物学与遗传学;内分泌、代谢与血液学;人口社会科学
第4学期	早期接触临床;细胞生理学与药理学导论;心血管系统;肌肉骨骼系统;传染病学;病理过程;人口社会科学
第5学期	早期接触临床;医学影像学;头颈神经解剖学;生殖系统;泌尿系统;呼吸系统
第6学期	胃肠系统儿科学;中医学;全科医学概论;免疫系统;神经系统与神经精神病学;临床药理学、治疗学和处方导论;临床应用整合

表2　ICA课程内容

章节内容	学时安排	
第一章 课程总论和儿童安全防护	理论教学(Lecture)	2学时
(Session 1 Introduction to Integration for the Course and Child Safeguarding)	小组教学(Groupwork)	2学时
第二章 老年健康(老年患者的衰老、痴呆与跌倒)	理论教学(Lecture)	2学时
(Session 2 Ageing, Dementia and Falls in Older Patients)	小组教学(Groupwork)	2学时
第三章 男性泌尿系统和男性健康	理论教学(Lecture)	2学时
(Session 3 Urological Conditions and Key Trends in Men's Health)	小组教学(Groupwork)	2学时
第四章 皮肤病学	理论教学(Lecture)	2学时
(Session 4 Dermatology)	小组教学(Groupwork)	3学时
第五章 衰弱与安宁疗护	理论教学(Lecture)	2学时
(Session 5 Frailty and End of Life Care)	小组教学(Groupwork)	3学时
第六章 儿童健康(儿童败血症与儿童预防接种)	理论教学(Lecture)	2学时
[Session 6 Child Health (Sepsis in Childhood and Paediatric immunisations)]	小组教学(Groupwork)	2学时
第七章 乳腺疾病与女性健康	理论教学(Lecture)	2学时
(Session 7 Breast Disease and Women's Health)	小组教学(Groupwork)	3学时

从表2可以看出,ICA实际上是在第一轮整合课程基础上,以必修课的形式进行再整合。该课程将患者以多维度的整体呈现,本质上是新一轮的横向“整合”,包含了两个层面:第一,不同器官、系统间的医学知识整合;第二,医学伦理、人文关怀、社会科学与医学知识的有机整合。通过这种方式,帮助医学生从以单个“器官系统”为导向的临床思维转变为以患者为中心的整体照护思维。

2　ICA课程本土化建设

2.1　课程目标的本土化

莱大设计ICA课程的目标是填补单一器官-系统整合课程的缺失知识,提升学生多学科临床诊疗思维,同时培养医学生在医学伦理、人文关怀方面的医患沟通能力。根据我国医学教育培养目标和本校医学整合教学的现状,本课程组将ICA课程目标进一步具体为两个层面:一是实现不同器官、系统间的医学知识整合,帮助学生提升对复杂和不确定的临床情况的处置能力;二是将医学伦理、人文关怀、社会科学与医学知识有机整合,帮助医学生塑造以患者为中心的整体照护思维。

2.2　课程内容的本土化

本校的ICA课程内容与莱大一致,共有7大章节,但对每个章节的内容都进行了一些调整,以适应本校的教育模式。例如,在儿童安全防护、老年健康、衰弱和安宁疗护这3大章节中,本校以往的课程内容对其重视程度不够,没有以必修课的形式进行讲授。然而,这些章节正好对应我国近年来医疗行业所面临的3大重要挑战:二、三孩政策及少子化趋势;人口老龄化;晚期肿瘤高发病率[8-10]。因此,在这些内容设计中增加了相应的基础知识补充和国内情况分析等,以便学生更好地理解,并加强他们的代入感。同时,在课程内容设计中,更加注重医学伦理和人文教育,通过案例教育尽量让学生对患者产生发自内心的怜悯与共情。这是现行医学教育体系中尚需加强的部分。

2.3　课程教学模式的本土化

与莱大相比,本校现有的教育模式存在一些问题:学生的课堂互动参与度不高,主动学习的动力也不足。为了解决这些问题,课程组借鉴了莱大的成功经验,采用了一种全新的教学模式:理论教学(Lecture)+小组教学(Group work)一体化。通过Lecture完成理论知识的传授后,学生对知识点的掌握往往仅停留在记忆层面。然后进行Group work,从而实现对知识的理解、融会、应用、评价。在

Group work 的课堂设计中，坚持以学生为主体，教师的主要职责是引导问题讨论、启发主动思考、把握整体节奏。过程中配合辩论、角色扮演等教学环节，进一步调动学生积极性，提高整合学习效率。此外，对于 Lecture 知识点较为复杂和密集的课程，在 Group work 中教师也会加以简单地总结和梳理，便于学生有效进行讨论。

2.4 课程教学资源的本土化

由于 ICA 是多学科内容的整合，莱大并未针对本课程编写教材。考虑到本校学生对该门课程是通过非母语学习，因此课程组进行了大量本土化教学资源建设。在实体资源方面，课程组编写了双语教学大纲、Workbook、教案，学校配备了与莱大实时连线教学的智慧课堂多媒体教室、Group work 教室、实验室、技能中心和临床示教室。在线资源方面，借助中英双语线上平台（莱大 blackboard 和超星学习通），目前已经建成了 10 余个英文典型临床案例、30 余个微课、20 余套教学视频及 PPT，实现了学生课前、课中、课后的全覆盖。

2.5 课程师资团队的国际化与本土化

莱大 ICA 课程的师资以大学讲师和全科医师为主，本课程组不仅拥有莱大 ICA 师资团队的骨干教师，还从全校遴选了相应科室的专科临床骨干教师参与授课。这样的团队组合能够保证课程更具有“临床性”和“应用性”。入选教师授课前必须完成莱大针对师资的专项教师线上培训，每次课前均进行集体备课与试讲，莱大方面教师全程参与，实现了与莱大同质化的管理。

3 ICA 课程本土化建设的效果评价

2023 年，ICA 在本校国际医学院 2020 级临床医学本科的 115 名学生中正式运行，初步取得了令人满意的教学效果，受到了学生和专家的好评。

3.1 课程成绩评定

学生最终的客观成绩是反映本课程建设效果的最有效指标之一。ICA 课程成绩评定与全新的教学组织模式相对应，采用了多元整合评价体系。其中，终结性评价占 40.00%，并且与莱大全同质化运行（由莱大统一组织考试，与莱大在校学生同卷）；过程性评价占 60.00%（表 3）。对照本课程医学专业与人文素养并重的特色，课题组在各个评价环节都融入了素养评价。

本次课程成绩评定中，115 名学生均为有效成绩。其中，终结性评价成绩及格率为 86.96%（100/115），横向对比下，明显高于本校其他同类引进课程。就总评成绩而言，90 分以上 4 人（3.48%），80~89 分 77 人（66.96%），70~79 分 30 人（26.09%），60~69 分 4 人（3.48%），无学生低于 60.00 分，平均成绩为 82.03 分。本课程学生成绩在本校引进课程中名列前茅。

3.2 专家评价

评价主体为本校资深教学专家库成员，采用问卷调查的方式对课程进行定量评价，其项目包括课前准备、课堂流程、英语水平等 10 项。在本次专家评价中，ICA 课程组成绩在中外合作办学引进课程中名列前茅。同时，该课程还受到了莱大项目主任的高度赞赏。他在致本校的信件中充分肯定了学校在 ICA 课程本土化建设中所做的工作，称该课程是“独一无二（unique）”和“趣味无穷（engaging）”的。

3.3 学生评价

评价主体为 ICA 课程授课对象，即 2020 级临床医学本科中外合作办学医学生 115 人。采用问卷调查的方式，在学生课前、课后分别量化自行评分，主要包括临床整合诊疗思维、处理临床复杂问题、医患沟通能力和医学人文素养等。本次课程评价共回收有效问卷 98 份，图 1 显示了本次学生自评的课前、课后即时打分的平均分数，其中临床整合诊疗思维提升约 25.00%，处理临床复杂问题能力提升约 38.00%，医患沟通能力提升约 20.00%，医学人文素养提升约 27.00%。以上量化学生评价分数，提示本课程对学生临床思维的整合与应用、医学人文素养等能力的提升均较为明显。

表 3 ICA 课程成绩评定方式

过程性评价项目	总占比（60.00%）	终结性评价占总比（40.00%）
课堂表现（师生评价）	5.00%	期末考试（师生评价） 40.00%
翻转课堂（团队+师生+生生评价）	5.00%	
随堂测试（个人+师生评价）	25.00%	
网络讨论（个人+师生评价）	5.00%	
课后 project（团队+师生+生生评价）	15.00%	
素养评价（团队+个人+师生评价）	5.00%	

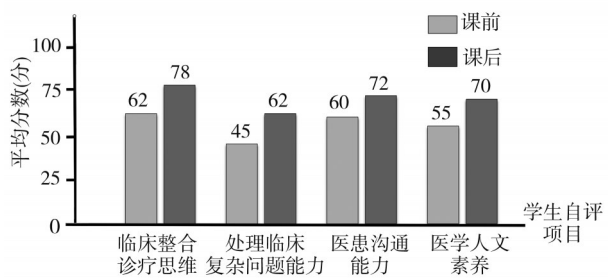


图1　ICA课程对学生知识、能力与素养的提升情况

4　讨论

4.1　整合医学教学改革的现状分析

以1910年的Flexner报告为标志，高等医学教育已经走过了百年的历程，其中更是诞生了以“器官系统”为基础的医学整合课程改革。该模式最早于1952年由美国西余大学提出，截止到70年代末，在美国、日本和加拿大分别有30.30%、77.00%和50.00%的大学采用或参考该模式进行医学教育[11]。发展至今，“以器官系统为中心”的课程模式已经成为欧美医学教育的主要教学方式。在1993年的爱丁堡世界医学教育会议中，“以器官系统为中心”的课程模式被公认为是20世纪世界医学教育改革的里程碑式成果[12]。

自20世纪90年代开始，我国的整合医学理念开始萌芽，目前仍处于探索阶段。包括重庆医科大学在内，已有北京大学医学部、中国医科大学、中南大学等，在不同层次、不同范围内开展了“以器官系统为中心”的课程整合[13]。相较于传统医学教育模式，这种课程模式更有利于学生理解和记忆，并能有效避免基础与临床、理论与实践的脱节。然而，以单个“器官-系统”单元为中心的“纵向”整合课程教育，在一定程度上弱化了“横向”或“多维度”的整合，如不同器官系统之间的联系、医学与人文的联系、医学与伦理学的联系、临床医学与其他社会科学的联系等。

在CNKI数据库中以“医学课程整合”为关键词检索，共计有933篇文章。其中，以“器官-系统”为基础、临床纵向整合课题占据了大多数，而关于多系统横向整合、医学人文横向整合的相关课题则不到10篇。同样地，以“医学整合课程”“医学整合教育”及“器官系统整合”等为关键词进行检索，也呈现出了相似的趋势。因此，如何培养医学生的跨学科、跨系统的综合临床能力和人文素养，是当前整合医学课程亟须思考和解决的问题。

4.2　莱大ICA是弥补整合医学“整合”不足的有效参考课程，但需要课程本土化建设

目前，在国内整合医学教学改革中，针对上述问题并没有广泛认可的解决方案。在无公认标准和更好参考的情况下，本校与莱大举办的中外合作办学项目中的ICA课程正好填补了此领域中多器官整合和医学人文整合的空白。ICA培养医学生始终将病患作为一个多维度的整体看待，切实提升了医学生实际运用专业知识的能力和人文素养，从而更好地适应了当今主流的“生物—心理—社会”的医疗模式[14]。然而，引进课程通常具有与西方国家大学相似的内容和结构，由于受到西方文化背景的影响，授课思维和学术研究思维基本都遵循西方中心主义价值观，授课目的也是为了满足其国内的社会发展需求。以上特征也体现在ICA课程之中，这也是本校对该课程进行本土化建设的初衷。

以课程目标为例，莱大设计ICA课程是为了迎合英国医学总会（General Medical Council，GMC）对英国医学本科教育的总原则，即“一名合格的医生必须以患者为中心，专业技能过硬的同时，要把他们的知识和技能以符合医学伦理的要求运用在患者身上”。换言之，莱大ICA课程目标是双向培养医学生专业能力与人文综合素质。该课程目标设定与英国执业医师资格考试体系相关。而在我国，医学生毕业后即面临全国统一的执业医师资格考试。因此，在本校ICA课程目标的制定中，研究者将医学生专业能力与人文综合素质放在同等重要的位置，同时更加注重执业医师考试所涵盖内容部分的重要性，这才能更加符合国情和医学生教育需求。

在教学模式方面，国内外存在较大差异。莱大ICA教学模式是Lecture + Group work，其中Group work对本校教师和学生来说都是全新的尝试。Group work课堂设计的核心是以学生为主体，学生自己主动发现、探讨和解决问题，而教师在其中是把握讨论的整体节奏，调动学生积极性，而非简单地告知答案。这个设计理念基于经典的认知建构学理论[15]。莱大医学生在Group work中的参与度、学习效率和积极性甚至高于Lecture。然而，国内情况则恰恰相反。学生们执着于正确答案的探究，他们更熟悉和适应Lecture的学习方式，而在Group work课堂中表现不活跃甚至不知所措。因此，课程组并未完全照搬莱大Group work的开放探索模式，而是在课前进行总结梳理，课程中采用“提出问题—解答问题—引导寻找问题—解答问题”的线性讨论模式，课程后总结复习并引导学生归纳问题。教师在其中扮演“引导员”角色，此方法符合社会建

构学理论[16]及维果斯基提出的“近侧发展区间”理念，即个体能在更有能力的他人的帮助下，表现出更高层次的能力。这样既保证了莱大以学生为主体的课堂设计理念，又兼顾到国内学生已经养成的学习模式，明显提高了课堂知识吸收效率。

4.3 科学、有效的课程评价是ICA本土化建设的重要保障

对于ICA本土化建设的效果评价选择了3方面，即课程成绩评定、专家评价和学生评价。课程成绩评定是最客观也最受本校重视的评判指标。其中的终结性评价与莱大全同质化运行，由莱大统一组织考试，与莱大在校学生同考。该指标能最真实地反映ICA课程在本土化过程中，是否在保证英方课程理念和品质的同时，兼顾了国内医学生的学习习惯和模式。结果显示，终结性评价成绩及格率达到86.96%（100/115），总成绩及格率为100.00%（115/115），在首轮运行的引进课程中排名前列，也高于本校部分二轮、三轮引进课程。专家评价和学生评价同样达到了预期效果。特别是在学生评价中，“处理临床复杂问题能力”提升最高，达到了38.00%，这也与该课程本土化建设中对于临床能力提升的权重倾向相一致。而在对应的英方学生评价中，提升最高的则是“医学人文素养”，同样符合ICA的莱大教学权重倾向。

随着高等教育国际化进程的深入，中外合作办学已经成为我国教育事业的有机组成部分[17]。特别是十八届三中全会提出推进高等教育内涵式发展以来，质量建设成为中外合作办学发展的核心战略导向[18]。换言之，在中外合作办学背景下，各类课程的本土化建设将成为教学改革实践中的重心。本校ICA课程在本土化建设的基础上完成了首轮运行，并初步取得了满意的结果。以上经验和思考可为类似医学引进课程的本土化建设实践提供思路。目前，ICA应用于本校临床医学本科（中外合作办学）专业。后续课程组将在“反馈—总结—改进”的循环中，进一步优化ICA的本土化建设，尝试将本课程逐步推广应用于本校临床医学本科及其他专业中，未来可能进行全国宣讲和推广，致力于培养出具有国际竞争力的高素质创新型复合医学人才。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 高电萨、全真：提出论文构思、撰写论文、总体把关、审订论文；高电萨、罗涛、张志勇、张萱、朱蕊、印国兵、全真：参与教学任务、数据收集

参考文献

[1] 詹启敏，王维民，王县成，等. 面向未来：医学教育的责任与使命（笔谈）[J]. 中国高教研究，2018(5)：77-81. DOI: 10.16298/j.cnki.1004-3667.2018.05.13.

[2] 黄涔，吴宁，朱丹，等. “5+3”背景下整合医学教学模式教学效果分析[J]. 中国继续医学教育，2020，12(23)：35-37. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2020.23.013.

[3] 罗超应，罗磐真，王贵波，等. 整合医学范式建立与科学观念转变[J]. 医学争鸣，2020，11(6)：1-5. DOI: 10.13276/j.issn.1674-8913.2020.06.001.

[4] Quintero GA, Vergel J, Arredondo M, et al. Integrated medical curriculum: advantages and disadvantages [J]. J Med Educ Curric Dev, 2016, 3: JMECD.S18920. DOI: 10.4137/JMECD.S18920.

[5] UK Research and Innovation (UKRI). The results of Research Excellence Framework 2021 [EB/OL]. [2023-09-11]. https://results2021.ref.ac.uk/.

[6] 平出敦，山本浩司，笠原彰纪，等. 英国的本科生医学教育改革和莱斯特大学的课程[J]. 国外医学(医学教育分册)，2001(1)：14-15，33.

[7] 汪瓒，邓世雄，朱丹，等. 新医科背景下临床医学中外合作办学课程体系的构建[J]. 医学教育研究与实践，2023，31(4)：406-409. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2023.04.003.

[8] 刘海婷. 二胎政策带来的临床问题及其解决策略[J]. 现代医学与健康研究电子杂志，2018，2(2)：140-141.

[9] 史文欣，景丽伟，刘志，等. 老龄化对医疗服务体系的挑战及对策研究[J]. 卫生经济研究，2022，39(7)：18-20. DOI: 10.14055/j.cnki.33-1056/f.2022.07.017.

[10] 杨梅，熊萍. 安宁疗护对恶性肿瘤晚期患者的应用效果[J]. 中国医药指南，2022，20(32)：165-167. DOI: 10.15912/j.cnki.gocm.2022.32.021.

[11] 樊代明. 整合医学的内涵及外延[J]. 医学与哲学(A)，2017，38(1)：7-13. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2017.01a.02.

[12] 赵振富，王子梅，张健，等. 临床医学专业整合课程体系的构建与实践[J]. 基础医学教育，2014，16(7)：570-572. DOI: 10.13754/j.issn2095-1450.2014.07.29.

[13] 关利新，张绪东，朱雁飞，等. 完善地方本科五年制医学院校基础医学课程整合的研究与实践[J]. 高校医学教学研究(电子版)，2016，6(1)：18-21. DOI: 10.3969/j.issn.2095-1582.2016.01.004.

[14] Fricchione G. Mind body medicine: a modern bio-psycho-social model forty-five years after Engel [J]. Biopsychosoc Med, 2023, 17(1): 12. DOI: 10.1186/s13030-023-00268-3.

[15] Dennick R. Constructivism: reflections on twenty five years teaching the constructivist approach in medical education [J]. Int J Med Educ, 2016, 7: 200-205. DOI: 10.5116/ijme.5763.de11.

[16] Dennick R. Twelve tips for incorporating educational theory into teaching practices [J]. Med Teach, 2012, 34(8): 618-624. DOI: 10.3109/0142159X.2012.668244.

[17] 孙珂. 中外合作大学的“十”字型课程体系建设思考[J]. 重庆高教研究，2014，2(6)：63-67. DOI: 10.15998/j.cnki.issn.1673-8012.2014.06.013.

[18] 李阳. 区域高等教育中外合作办学：现状、特点与发展定位[J]. 重庆高教研究，2018，6(2)：27-37. DOI: 10.15998/j.cnki.issn.1673-8012.2018.02.003.

（收稿日期：2023-09-24）

（本文编辑：邬小梅）