·中外合作办学·

中外合作办学中早期接触临床课程的比较及优化设计

罗娜[1]　任杰[2]　叶琳[3]　徐晨[3]　朱丹[3]　周发春[1]

[1]重庆医科大学附属第一医院重症医学科，重庆 400016；[2]重庆医科大学附属第一医院口腔科，重庆 400016；[3]重庆医科大学教务处，重庆 400016

通信作者：周发春，Email：zfc88@126.com

【摘要】 本研究深入探讨英国医学教育在招生录取、临床培养模式、职业素养培训形式、临床师资配置等方面的特色，在此基础上进一步分析比较了英国莱斯特大学与重庆医科大学早期接触临床课程。研究发现，基于英国医学教育的特点，英国莱斯特大学的课程目标、课程内容及成绩评价方式与本校存在一定差异，英国莱斯特大学的早期接触临床课程更注重临床综合实践能力的早期培养，本校则侧重临床体验和兴趣激发，两校在教学形式上基本类似。基于上述结果，思考可以借鉴莱斯特大学的课程优势并融合本校中外合作办学课程特点进行优化设计探索：强化思政融合的职业素养培训，通过丰富教学形式、共建线上教学平台、拓展实践基地和案例库、丰富考核方式等加强临床综合能力的早期培育，进一步优化师资配置以提升教学质量。

【关键词】 早临床；　中外合作办学；　英国；　课程设计；　医学本科生；　课程思政

【中图分类号】 R-05

基金项目：重庆医科大学教育教学改革研究项目（JY20230321）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240919-01937

Comparison and optimization of the design of very early clinical experience course in Sino-foreign cooperative education

Luo Na[1], Ren Jie[2], Ye Lin[3], Xu Chen[3], Zhu Dan[3], Zhou Fachun[1]

[1]Department of Critical Care Medicine, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; [2]Department of Stomatology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; [3]Office of Academic Affairs, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Corresponding author: Zhou Fachun, Email: zfc88@126.com

【Abstract】 The characteristics of British medical education were discussed in detail, focusing on the aspects of enrollment, clinical training mode, professional quality training form, and clinical teacher allocation. On this basis, the very early clinical experience courses of University of Leicester and Chongqing Medical University were further analyzed and compared. The results showed that based on the characteristics of British medical education, University of Leicester employed different course objectives, course contents, and performance evaluation methods compared with Chongqing Medical University. The University of Leicester placed greater emphasis on the early training of comprehensive clinical practice ability, while the Chongqing Medical University focused on clinical experience and interest stimulation. The teaching forms of the two universities were similar. Based on the above results, Chongqing Medical University can learn from the advantages of curricula in the University of Leicester and integrate the characteristics of curricula in Sino-foreign cooperative education to optimize the design of this course. This includes enhancing professional quality training through ideological and political integration, strengthening the early cultivation of

comprehensive clinical ability by enriching teaching forms, jointly building online teaching platforms, expanding practice bases and case databases, and enriching assessment methods, and further optimizing the allocation of teachers to improve teaching quality.

【Key words】 Very early clinical experience; Sino-foreign cooperative education; British; Curriculum design; Medical undergraduate; Curriculum ideology and politics

Fund program: Education Teaching Reform Research Project of Chongqing Medical University (JY20230321)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240919-01937

早期接触临床课程(简称“早临床课程”)在医学生本科教育中具有至关重要的作用,让医学生在进入医学院校的起始阶段就有机会直接参与真实的医疗环境,更直观地感受和理解医学知识的实际应用[1]。更重要的是,早期接触临床有助于学生形成深刻的职业认同,明确未来的专业发展方向[2]。欧美发达国家的早期接触临床已成为其医学教育体系中不可或缺的重要组成部分。

重庆医科大学与英国莱斯特大学合作设立的中外合作办学机构“重庆医科大学莱斯特大学联合学院”具有重要的里程碑意义,学校多年来积极引进国外先进教学理念与模式,同时结合本土实际,创新性地开展早临床课程,不仅促进了医学教育质量的整体提升,也为培养具有国际视野和跨文化交流能力的优秀医学人才奠定了坚实基础。早临床课程也面临着挑战,如何整合中英优质教育资源和优势、实现教学模式跨文化融合、不断提升教育质量等方面均需持续探索与改进。本文旨在深入探讨英国医学教育领域特色,结合重庆医科大学和莱斯特大学在早临床课程设计的异同,探索既能有效借鉴英国医学教育精髓又符合中国学生特点的早临床课程设计,推动中外合作办学临床医学专业早临床课程持续向更高水平发展。

1 英国的医学教育特色

1.1 英国医学总会对医学教育的全面指导和保障

英国医学总会(General Medical Council, GMC)对英国医学教育发挥了至关重要的作用[3]。GMC 负责制定医学教育和课程设置标准,涵盖医学知识、临床技能、沟通能力、团队合作能力、医学伦理和职业素养等多个方面,为医学生的发展提供全面的指导和保障。GMC 也负责对医学教育机构进行认证和监督,确保医学生培养按照既定的标准进行。同时,GMC 还要对医学生的培训成果进行评估和考核,确保达到预期的培养目标。GMC 在英国医学生培养中占据着核心和指导性的地位,推动英国医学教学的不断发展。

1.2 高标准和多元化的招生方式

英国招生的最低要求往往基于英国中学普通教育证书的优异成绩,同时还综合考虑英国大学入学考试课程成绩和英国医学院的入学考试成绩[4]。此外,通常还需要提供能够展示申请者对医学的热情和执着的推荐信,招生官会重点关注申请者的医学相关活动经历,如医学相关的实习、志愿活动或科学研究项目等。经过上述综合评估,排名靠前的优秀学生才能获得最终面试的资格,而面试环节是全面评估申请者是否适合医学专业的关键步骤。比如莱斯特大学的医学生招生面试采用多站式迷你面试(multiple mini-interviews, MMI)的形式,这是一种国外常见的医学生招生面试方式[5]。通过多个简短的面试环节,全面评估申请者对医学职业的理解、沟通及共情能力、团队合作、伦理观念、决策能力等医学专业所需的关键能力。这些高标准和多样性招生方式能够全面评估申请者的学术能力和临床潜力,为医学院选拔出最优秀的且适合从医的学生。

1.3 以全科医生培养模式为主的长临床培养模式

英国拥有最严格的“社区首诊制度”,约 90% 的初级医疗服务由全科医生负责,这是建立在英国标准化的全科医生培养模式基础之上的[6]。英国的全科医生培养模式是一种典型的长临床培养模式,遵循“5+2+3”的基本流程,包括 5 年的本科医学教育,2 年的临床基础培训,以及 3 年的医院及诊所专科培训[7]。在 5 年本科教育阶段,不同于中国采用 4 年在

校学习加1年临床医院实习的“4+1”的模式，英国多数医学院校均采用“3+2”或者“2+3”的培养模式，即临床实习期更长，至少2年，让学生有充足的时间和机会与真实患者接触，学习和运用各种临床实践技能。这种临床实践导向的教学模式有助于医学生提高临床应对能力，旨在培养具备全面医学知识和丰富临床经验的医疗人才，以满足社区卫生服务的需求。

1.4　高度重视职业素养教育

建立良好的医患关系、提供个性化的医疗服务及高度协作精神等能力对于全科医生至关重要，因此英国的医学教育中不仅设置了医患沟通、患者隐私保护和团队协作培训的专业课程，还通过大量模拟场景、角色扮演、团队活动、小组讨论等教学形式，让学生反复模拟真实的医患沟通场景，学习如何与患者建立信任关系、了解患者的需求。同时也学习如何在复杂的医疗环境中与同事、上下级进行有效沟通与良好协作。此外，多所英国医学院校还采用了名为Patients Know Best（简称“PKB”）的在线患者参与平台。医学生可以在教师指导下通过PKB网站与患者进行在线交流[8]。这种患者参与的远程医学教育模式不仅打破了时空限制，同时能够促进医疗教育的数字化转型、强化医学人才的信息素养，以适应现代医疗体系对医生综合素质的高要求。

1.5　专职临床助教机制至关重要

英国医学院校的临床教学活动中专职临床助教（clinical teaching fellow，CTF）扮演了举足轻重的角色。医学院通常聘用大量的CTF，全职承担大部分的临床教学工作，一定程度上弥补了其他临床医生由于临床工作无法完全兼顾优质教学的情况。每个CTF的入职都需要通过严格的选拔和培训流程，申请CTF需要通过医学本科教育后再进行2年基础培训，正式在GMC注册（类似于我国通过执业医师考试并注册）[9]。CTF不仅要对临床教育有兴趣和热情，还要具备一定的高等医学教育经验，同时要具备基础科学相关知识。这些标准和条件确保了具备优秀临床和教学能力的医生才能担任CTF，能够为在校本科医学生提供高质量的教学和指导。由于CTF通常负责小组教学，因此有更多的时间和精力去了解学生的需求和学习习惯，从而提供个体化的教学支持，有助于激发学生的学习兴趣和潜力，提高学习效果。

2　重庆医科大学与英国莱斯特大学的早临床课程的比较

早期接触临床在英国医学教育中的发展历程可以追溯到20世纪80年代，其核心意义在于打破基础理论学习阶段与临床阶段之间的传统界限，将临床实践以多样化方式早期融入初期理论教学中。随着医疗技术的快速发展和医疗环境的变化，早临床课程的内容和方法也在不断调整以适应新的医疗需求，同时基于目前英国医学教育的特色，导致中英两国早临床课程有所不同。

2.1　课程目标的差异

由于中英两国医学院校在招生方式上的差异，两国医学生在入学时和低年级阶段的学情稍有不同，故中英双方的早临床课程目标也略有不同。英国莱斯特大学早临床课程全称为同理心整体观诊断推理课程（compassionate，holistic diagnostic detective course，CHDD），主要课程目标是培养学生共情能力，培养以病人为中心的问诊与诊断能力；掌握有效沟通技巧及团队协作能力；进一步发展临床技能，建立医学伦理和生物、心理、社会的整体观念，为患者提供全面、个性化的服务[10]。而大部分中国学生在进入医学院校以前，没有医学相关课外活动经历，对医学和医疗行业知之甚少，甚至对医学职业本身也没有基本认知[11]。所以本校早临床课程目标主要旨在提升学生对医学和临床的兴趣，引导学生实现不同学习阶段的平稳过渡，以及培养学生对医疗行业的宏观认知及树立正确的职业价值观、使命感、社会责任心（表1）。

2.2　课程内容的差异

课程设置上，中英双方的早临床课程均是在第1和第2学年展开。英国莱斯特大学的早临床课程模块主要包括：①体表解剖：为体格检查的培训奠定基础；②信息处理能力；③病史采集与体格检查；④促进健康计划：压力管理和健康推广；⑤社会和行为科学课程：学习应用生物—心理—社会模型的关键原则进行以患者为中心的问诊；⑥医院和社区的实践；⑦脑卒中医学/跨专业协作：了解现代医学跨专业协作的本质，培养学生对多学科医学专业人员的尊重和理解（表1）。总体而言，英国莱斯特大

学的早临床课程旨在培养医学生以病人为中心的基础临床实践能力，与病人、同事和其他卫生专业人员的有效互动能力，也为第3学年进入全日制临床实习和培训奠定基础。

重庆医科大学早临床课程第1学年的重点板块主要包括医疗机构组成及职能，医院运行与医疗核心制度，就诊入院流程体验，社区医院体验，医生、护士及患者的角色体验，患者安全，院感防控体验等。第2学年重点针对临床基本技能进行培训学习，包括心肺复苏、创伤急救技能、外科手术基本技能等，使学生能够掌握扎实的临床操作技能，同时为学生今后能够顺利通过临床执业医师考试奠定基础（表1）。总体而言，早临床课程更注重在医院实地进行的临床真实情境的体验和临床基本操作技能的培训，以培养学生对医学的兴趣，感知职业使命感，设立职业发展目标和方向，同时培养学生基础技能操作的能力。

2.3　教学形式的差异

英国莱斯特大学和本校的早临床课程的教学形式多样且基本一致，均包括课堂授课、小组讨论、临床实践、情景模拟（角色扮演）、线上课程等，且都非常注重以学生为中心的小组实践教学。存在差异的是，本校的早临床课程的理论授课占比相对较少，主要以临床体验与实践、小组讨论、情景模拟（角色扮演）等以学生为主导的形式展开，充分调动学生自主学习的能动性，且大部分实践教学活动均在医院内进行，让学生有更多接触医院临床真实情景和真实患者的机会（表1）。英国莱斯特大学的早临床课程实际在医院内开展的占比相对较少，其课程实践和临床相关培训主要以校内教学、情景模拟和线上培训为主，辅以短期临床见习。

2.4　成绩评价方式的差异

重庆医科大学早临床课程的考评更注重对学生临床实践体验的感受和认知、基本临床操作技能应用、团队协作能力及创新能力的考查。考核评估方式分为过程性评价和期末考核，其中过程性评价形式多样，包括课堂出勤、随堂测试、课堂表现、平时作业等。而期末考核不设期末卷面笔试，形式灵活，包括个人学习分享总结、团体现场汇报演绎、团队医学科普视频制作、团体辩论赛等实践项目和临床技能考试（表1）。最终成绩由过程性评价和期末考核所组成，其中过程性评价的成绩所占比例为30%~40%。

英国莱斯特大学早临床课程考评更关注学生临床基本技能的扎实掌握及临床综合能力的提升，为第3学年正式进入全日制临床实习做充分准备。成绩由过程反馈、形成性评价、总结性评估3个部分组成。过程反馈包括出勤、学习表现的持续反馈。形成性评价主要是客观结构化临床考试（objective structured clinical examination，OSCE），主要考查学生临床沟通和查体技能。总结性评估：根据学生出勤率、OSCE中的表现及年终总结性评价进行综合评估。其中年终总结性评价要求第1学年必须完成医疗证书课程（healthcare certificate programme，HCP）的必修内容，包括核心临床技能、护理证书标准及健康教育学习管理（health education learning management，HELM）线上学习。第2学年主要进行综合理解实践评估（integrated understanding practical assessment，IUPA），旨在通过不同的临床模拟场景站点，测试学生与考官互动的能力、对临床问题的基本解决能力及对整个早临床课程所教授内容的综合理解（表1）。

表1　重庆医科大学与英国莱斯特大学的早临床课程的比较

项目	重庆医科大学	英国莱斯特大学
课程目标	提升学生对医学和临床的兴趣，培养学生对医疗行业的宏观认知及树立正确的职业价值观、使命感、社会责任心	培养以病人为中心的问诊、查体及诊断能力；掌握有效沟通技巧及团队协作能力；培养共情能力；建立医学伦理和生物、心理、社会的整体观念
课程内容	体表解剖、信息处理、病史采集与体格检查、促进健康计划、社会和行为科学课程、医院和社区实践、脑卒中医学/跨专业协作	医院运行管理知识、临床及诊疗过程体验与实践、医疗基本技能培训
教学形式	课堂授课、小组讨论、情景模拟、线上课程、短期临床见习	临床体验与实践、小组讨论、情景模拟（角色扮演）、课堂授课
成绩评价	过程反馈（出勤、学习表现）、形成性评价（OSCE，考查临床沟通与体格检查等）、总结性评估（HCP、IUPA）	过程性评价（出勤、随堂测试、课堂表现等）、期末考核（个人学习分享总结、团体现场汇报演绎、团队医学科普视频制作等实践项目，临床技能考试）

3　早临床课程设计的优化探索

3.1　优化课程核心策略，强化思政融合的职业素养培训

虽然重庆医科大学早临床课程非常关注思政教育和以患者为中心的理念，但主要以体验学习为主，考虑到中外合作办学临床医学专业学生在低年级阶段相对宽松的学习安排，可通过增设思政融合的医患沟通培训课程，构建早临床思政案例库，结合模拟场景、角色扮演及建立在线患者参与平台，如借鉴英国的 Patients Know Best 模式，引导学生树立正确的职业观、道德观和价值观，同时又提升学生沟通技巧和隐私保护意识。此外可借鉴莱斯特大学早临床课程中的“护理义工”项目，融合本校课程思政特色，丰富课程中团队实践活动内容，如增加医院志愿岗实践、医学科普宣传义工等，开展多样化的早临床思政教育活动等团队活动，增强学生的社会责任感和使命感的同时也培养学生在实践中的团队协作能力。通过这一系列课程优化达到从单纯体验感受进阶为实践能力提升的目的，激发学生学习兴趣和持续学习的热情，培养具备良好沟通能力、隐私保护意识和高度协作精神的医学专业人才。

3.2　丰富教学形式，共建早临床线上教学平台

莱斯特大学的早临床课程提供多样的教学模式，包括虚拟临床场景、线上学习课程和测试等，并在学生完成相应线上培训并测试合格后颁发相应认证以进入到后续学习。重庆医科大学已建设早临床线上教学平台，并设置了规范的线上培训内容和流程，借鉴英国经验，可增加线上的独立学习课程、模拟医疗场景和临床案例，便于学生在平台上进行模拟实践学习和练习，实现自主学习和反复练习。同时进一步完善和丰富线上考核机制，激励学生的学习主动性和实践探索。进一步融合中英两校的各自优势，通过双方共建在线学习平台、共享教学案例库、互派教师交流访学等方式，实现优质教育资源的无障碍流通与共享，探索建立长期稳定的合作机制。

3.3　拓展早临床实践基地，丰富早临床案例库

重庆医科大学早临床课程实践基地包括附属医院、社区医院等，为学生提供了充分的早期接触临床的机会，但与临床医护人员或患者之间的有效互动机会偏少，以体验观摩为主，这种浅尝辄止的学习方式可能导致学生对临床的理解停留在表面，难以形成系统性和深刻性的认识，也一定程度上限制了他们共情能力和职业认同感的培养。故在现有临床实践基地的基础上，可进一步搭建包含模拟病房和诊室、急救演练室、高度仿真人体模型等在内的模拟临床教学中心以提供更全面的临床实践环境，模拟真实临床场景，让学生在安全无风险的环境中反复练习医患沟通、就医流程、团队协作等技能，甚至可以引入虚拟现实和增强现实技术，为学生提供更沉浸式的临床体验。在拓展实践基地的同时，借鉴英国医学教育案例库的经验，探索构建涵盖思政教育、诊疗流程、医患沟通技巧、团队协作能力、同理心与共情能力等多维度的临床案例库和培训脚本库，利用图片、视频、动画等多媒体手段丰富案例形式，在安全可控的教学环境中通过多元化的教学资源，全面提升医学生的综合素质。

3.4　优化早临床课程师资配置

目前早临床课程的大部分教师均为临床医生兼职教师，同时承担繁重的医教研任务，难以保证对教学的充分投入和关注。借鉴英国医学院校的 CTF 机制，可探索设立 CTF 岗位并增加其在师资团队中的比例，CTF 的主要职责是临床教学和指导，此外结合国内医学生在低年级阶段的学情，作为初级医生的专职助教更能提供适合临床本科学生水平的教学，有助于学生更好地理解和应用所学知识，由于没有明确的专科背景限制，也更能引导学生将跨学科知识进行融合，培养学生的综合能力和创新意识。同时需要对 CTF 进行严格准入和统一培训，能确保教学内容的准确性和一致性及教学标准化，有助于学生在早期就建立起规范的临床思维和行为习惯，提升教学质量和效果，为学生的成长和发展提供有力保障。

3.5　丰富考核形式，探索多维度融入 OSCE

重庆医科大学早临床课程摒弃侧重于理论知识记忆与再现的传统的课程考核方式，形式多元，高度重视学生的实践能力和综合素质的考查。但除了第 2 学年临床技能的考核具有标准化流程和相对固定的 OSCE 技能考核外，第 1 学年的早临床课程考核方式灵活但缺乏相应统一的评价标准。针对

前述课程内容和教学的优化方案，借鉴英国莱斯特大学的考核形式，可以探索进一步将OSCE融入评估学生的知识掌握、团队协作能力、沟通表达能力及共情能力等多个维度，借助实践基地的拓展和案例库的完善，设计沟通与交流考站、团队合作考站、案例分析考站等多元化考站，制定统一的评分标准，使考核结果更加客观和准确，让评价具有公正性和一致性，减少主观因素的影响，提高考核的公信力和权威性。同时还能激发学生的学习兴趣和主动性，促进其全面发展。此外，考站设计也强调了实践性和应用性，促使教师提高教学的针对性和实效性，对教师提出了更高的要求，通过不断探索和创新教学方法，适应早临床课程不断发展的新形势和新要求（图1）。



图1　重庆医科大学中外合作办学早临床课程设计优化方案

4　结语

综上所述，本研究在深入剖析英国医学教学特色的基础上，对比分析了英国莱斯特大学与重庆医科大学中外合作办学早临床课程的异同。英国莱斯特大学在临床综合实践能力的早期培养上展现出的优势值得借鉴。同时，本校在临床体验和兴趣激发方面的侧重也体现出独特的教学价值。鉴于此，提出了融合两校课程优势、优化设计早期接触临床课程的策略，旨在通过强化思政引领的职业素养培育、创新教学形式与内容、拓展实践基地和案例资源、完善多元化考核体系及优化师资结构等多维度举措，全面提升早临床教育的质量与效果。未来，将持续在实践中检验并完善这些优化策略，为培养兼具国际视野和卓越临床综合能力的高素质医学人才奠定坚实基础。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　罗娜：提出论文构思、撰写论文；任杰：资料收集；叶琳、徐晨、朱丹：论文指导、总体把关；周发春：论文修改与指导、总体把关

参考文献

[1] 魏嘉洁，孔祥怡，张彬，等. 早临床理念指导答辩式教学结合ORTCC模式在内分泌教学中的应用研究[J]. 中华医学教育探索杂志，2024，23(5)：688-691. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231011-01715.

[2] 李艳超，朴杰，徐嘉鸣，等. 中国医学院校“早期接触临床”的研究进展[J]. 中华医学教育探索杂志，2019，18(8)：757-761. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.08.001.

[3] 李旻珉，张涛. 英国肿瘤医师教育培训模式介绍及启示[J]. 中华医学教育探索杂志，2024，23(1)：33-37. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230705-01572.

[4] 田蕾，孙宝志. 医学教育办学体制机制的国际比较、差距及思考[J]. 医学与哲学，2022，43(9)：7-12. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2022.09.02.

[5] 郑雪，曹伟. 多站迷你面试(MMI)与医学生选拔[J]. 中国高等医学教育，2014(7)：21-22. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2014.07.011.

[6] 吴文文，葛卫红，姚文兵，等. 英国医院药师体系与制度及其对我国的启示[J]. 医药导报，2017，36(3)：349-352. DOI: 10.3870/j.issn.1004-0781.2017.03.026.

[7] 赵欣欣，孙小婷，潘志刚，等. 英美中三国全科医生培养模式对比研究[J]. 中国全科医学，2018，21(22)：2660-2663，2667. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2018.22.003.

[8] Nipp R, Temel J. The patient knows best: incorporating patient-reported outcomes into routine clinical care [J]. J Natl Cancer Inst, 2017, 109(9): 3573363. DOI: 10.1093/jnci/djx044.

[9] Harris IM, McNeilly H, Ward DJ, et al. The clinical teaching fellow role: exploring expectations and experiences [J]. BMC Med Educ, 2024, 24(1): 213. DOI: 10.1186/s12909-024-05207-6.

[10] Ward A, Howick J. Teaching an empathy-focused approach to difficult consultations: a pilot session and co-production evaluation workshop [J]. Educ Prim Care, 2023, 34(4): 228-232. DOI: 10.1080/14739879.2023.2241037.

[11] 郭茜，刘惠军. 新入学医学生从医动机与职业认知调查分析[J]. 中国高等医学教育，2016(1)：19-20. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.01.009.

（收稿日期：2024-09-19）
（本文编辑：唐宗顺）