

临床医学八年制医学生“早期接触临床”课程的实施效果评价

谭蓓¹, 李玥^{1,2}, 魏怡真², 王巍³, 郭娜³, 黄宇光⁴

中国医学科学院北京协和医院¹ 消化内科² 教育处³ 护理部⁴ 麻醉科, 北京 100730

通信作者: 李玥, E-mail: liyue@pumch.cn

【摘要】目的 对“早期接触临床”课程在临床医学八年制医学生中的实施效果进行评价。**方法** 2021年11月,以电子问卷的形式对完成“早期接触临床”课程的北京协和医学院2018级临床医学八年制医学生展开调查。采用5分制李克特量表对课程总体、临床医学学生核心学习目标认知度提升情况,以及课程设置需求度和获益度进行定量评估,其中李克特量表评分 ≥ 4 分为“比较提升/需求/获益”。**结果** 参与调查的2018级临床医学八年制医学生共75人,回收有效问卷63份(84.0%)。课程总体评估方面,“早期接触临床”课程目标达成度评分为 (4.37 ± 0.77) 分,课程在基础医学阶段的重要性评分为 (4.48 ± 0.78) 分,课程对医生职业的认知提升度评分为 (4.16 ± 0.75) 分。课程对临床医学学生核心学习目标认知度提升方面,7个维度的认知度均获得了一定程度的提升,其中职业价值/态度/行为/伦理 $[(4.27 \pm 0.81)$ 分]和医患沟通技能 $[(4.16 \pm 0.85)$ 分]均为“比较提升”。课程设置需求度方面,91.7%(11/12)的课程为“比较需求”,需求度居前三位的课程依次为门诊观摩 $[(4.76 \pm 0.50)$ 分]、病房观摩 $[(4.73 \pm 0.60)$ 分]、医患沟通 $[(4.65 \pm 0.57)$ 分];课程设置获益度方面,66.7%(8/12)的课程为“比较获益”,获益度居前三位的课程依次为医患沟通 $[(4.73 \pm 0.48)$ 分]、病房观摩 $[(4.65 \pm 0.63)$ 分]、门诊观摩 $[(4.51 \pm 0.88)$ 分]。**结论** 在基础医学阶段开设“早期接触临床”课程可提升临床医学八年制医学生核心学习目标的认知度,课程设置具有较好的需求度和获益度,达到理想的教学效果。

【关键词】“早期接触临床”课程;基础医学阶段;核心学习目标认知度;需求获益度

【中图分类号】G642 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1674-9081(2023)06-1340-05

DOI: 10.12290/xyxzz.2023-0013

Evaluation of the Implementation Effect of “Early Contact with Clinical Curriculum” in Eight-year Clinical Medical Students

TAN Bei¹, LI Yue^{1,2}, WEI Yizhen², WANG Wei³, GUO Na³, HUANG Yuguang⁴

¹Department of Gastroenterology, ²Department of Education, ³Department of Nursing, ⁴Department of Anesthesiology, Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100730, China

Corresponding author: LI Yue, E-mail: liyue@pumch.cn

【Abstract】Objective To evaluate the implementation effect of “Early contact with clinical curriculum” among eight-year clinical medical students. **Methods** The electronic questionnaire was conducted among the eight-year clinical medical students in grade 2018 of Peking Union Medical College who completed “Early contact with clinical curriculum” in Nov 2021. The 5-points Likert scale was used to quantitatively assess the overall

基金项目: 北京协和医学院本科教学改革项目(2020zlgc0110)

引用本文: 谭蓓, 李玥, 魏怡真, 等. 临床医学八年制医学生“早期接触临床”课程的实施效果评价[J]. 协和医学杂志, 2023, 14(6): 1340-1344. doi: 10.12290/xyxzz.2023-0013.

effects, the improvement of cognitive level of core learning objectives in these medical students, as well as the demands and benefits of course design. The Likert scale score of ≥ 4 was considered “more improved/demands/beneficial”. **Results** A total of 75 eight-year clinical medical students in grade 2018 were enrolled, and 63 valid questionnaires were collected (84.0%). In terms of the overall assessment of the program, the goal achievement rate of “Early contact with clinical curriculum” was [(4.37 \pm 0.77) points], the course importance in the basic medical learning stage was [(4.48 \pm 0.78) points], and the improvement of physician profession cognition was [(4.16 \pm 0.75) points]. Among the cognitive level of core learning objectives in medical students, all seven dimensions were improved to some extent, in which professional values/attitudes/behaviors/ethics [(4.27 \pm 0.81) points] and physician-patient communication skills [(4.16 \pm 0.85) points] were “more improved”. In terms of demands for the curriculum, 91.7% (11/12) of the courses showed “more demands”, and the top three courses with high demands were outpatient observation [(4.76 \pm 0.50) points], ward observation [(4.73 \pm 0.60) points], and physician-patient communication [(4.65 \pm 0.57) points]. In terms of benefits of curriculum, 66.7% (8/12) of the courses was rated “more beneficial”, and the top three courses with high benefits were physician-patient communication [(4.73 \pm 0.48) points], ward observation [(4.65 \pm 0.63) points], and outpatient observation [(4.51 \pm 0.88) points]. **Conclusion** “Early contact with clinical curriculum” in the basic medical learning stage could improve the cognitive level of core learning objectives in eight-year clinical medical students, the curriculum had higher demands and brought more benefits, thus achieving an ideal teaching effect.

【Key words】 early contact clinical curriculum; basic medical learning stage; cognitive level of core learning objectives; demand and benefit

Funding: Undergraduate Teaching Reform Project of Peking Union Medical College (2020zlgc0110)

Med J PUMCH, 2023,14(6):1340–1344

北京协和医学院是国内第一所开设临床医学八年制专业的高等医学院校，培养方案包括医学预科、基础医学和临床医学三个阶段，实行八年一贯制的本硕博连读，旨在夯实基础、强化技能、注重素质、整体优化，助力高层次复合型医学人才的培养。在课程设置方面，基础医学阶段理论学习如不能与临床实践有机衔接，一方面将导致医学生学习兴趣和主动性不足，另一方面不利于基础医学知识与临床实践的融会贯通。“早期接触临床”课程是在基础医学阶段，通过对临床实践的感性认识，激发医学生学习兴趣，将基础医学和临床医学初步整合以发挥承上启下的桥梁作用^[1-2]。北京协和医学院于1994年率先设立“早期接触临床”课程；2010年起逐渐形成包括早期进病房、早期接触患者和社区医疗实践三部分的教学模式，并采取以问题为导向、以小组为基础学习的方法^[3-5]；2020年，为满足现代医学教育的要求，进一步对课程体系进行改革并引入跨专业教学（interprofessional education）的模式，结合情景模拟教学法，围绕提高核心学习目标认知度开展课程设计，并纳入医学生早期职业规划等专题^[6]。本研究旨在对改革后的“早期接触临床”课程体系的实施效果进行评估，并对课程设置的需求度和获益度进行评价，以期

为进一步优化课程设计提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究为便利抽样调查，研究对象为北京协和医学院2018级临床医学八年制医学生。其已完成医学预科学习（2.5年），进入基础医学阶段（1.5年）学习，并在第6、7学期完成了“早期接触临床”课程。2021年11月，依托问卷星平台，采取自愿扫描二维码匿名填写的方式开展线上问卷调查。

本研究已通过北京协和医院伦理审查委员会审批（审批号：S-K1888），研究对象对本研究均知情同意。

1.2 研究方法

1.2.1 “早期接触临床”课程设置简介

“早期接触临床”课程于2021年4月至11月开设，隔周教学，共36学时，其中包括理论学习8学时，临床实践25学时，课程总结汇报3学时。理论学习部分涵盖课程介绍、职业形象与职业素养、临床护理、院内感染与防控、医保政策解读、安全的医疗行为与法律、医学生早期职业规划、舒缓医

学。临床实践部分包括参观院史馆/病历展、病房观摩（熟悉病房环境、熟悉护理工作和医护合作、病房临床工作观摩）、门诊观摩、医患沟通（应用跨专业教学方法、采用标准化病人模拟临床场景的小组教学）、舒缓医学（应用跨专业教学方法、模拟临床场景的小组教学）、校外实践（应急救援和社区医疗服务）。

1.2.2 “早期接触临床”课程实施效果评价

采用 5 分制李克特（Likert）量表对课程总体、课程对临床医学生核心学习目标认知度提升情况、课程设置需求度和获益度进行定量评估，1 分为“完全不提升/需求/获益”，2 分为“比较不提升/需求/获益”，3 分为“不确定是否提升/需求/获益”，4 分为“比较提升/需求/获益”，5 分为“非常提升/需求/获益”。（1）课程总体评估：包括课程目标达成度、课程在基础医学阶段的重要性及课程对医生职业的认知提升度三方面。（2）课程对临床医学生核心学习目标认知度：包括职业价值/态度/行为/伦理、医学科学基础知识、医学生临床技能、医患沟通技能、群体健康和医疗卫生系统了解程度、临床医疗信息管理能力和批判性思维和研究 7 个维度^[7]。（3）课程设置需求度和获益度：分别评估医学生对课程介绍及参观院史馆/病历展、职业形象与职业素养、临床护理、院内感染与防护、医保政策解读、医学生早期职业规划、病房观摩、门诊观摩、安全医疗行为与法律、医患沟通、舒缓医学、校外实践 12 门课程的需求度和获益度。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 26.0 软件进行统计学分析。各项李克特量表评分为计量资料，以均数±标准差表示，组间比较采用独立样本 *t* 检验。以 *P* < 0.05 为差异具有统

计学意义。

2 结果

2.1 一般临床资料

参与调查的 2018 级临床医学八年制医学生共 75 人，其中 63 人填写了有效问卷，有效回收率为 84.0%。

2.2 “早期接触临床”课程总体评估

“早期接触临床”课程目标达成度评分为（4.37±0.77）分，课程在基础医学阶段的重要性评分为（4.48±0.78）分，课程对医生职业的认知提升度评分为（4.16±0.75）分。

2.3 “早期接触临床”课程对临床医学生核心学习目标认知度提升情况

“早期接触临床”课程对临床医学生核心学习目标的认知度提升方面，7 个维度的认知度均获得了一定程度的提升，其中职业价值/态度/行为/伦理〔（4.27±0.81）分〕和医患沟通技能〔（4.16±0.85）分〕为“比较提升”，其他维度提升度由高至低依次为批判性思维和研究〔（3.86±0.98）分〕、群体健康和医疗卫生系统了解程度〔（3.83±0.89）分〕、医学科学基础知识〔（3.60±0.93）分〕、临床医疗信息管理能力和医学生临床技能〔（3.41±1.09）分〕，见图 1。

2.4 “早期接触临床”课程设置需求度和获益度评估

“早期接触临床”课程设置需求度方面，91.7%（11/12）的课程达到了“比较需求”，其中需求度居前 3 位的课程依次为门诊观摩、病房观摩、医患沟通，课程介绍及参观院史馆/病历展的需求度相对较

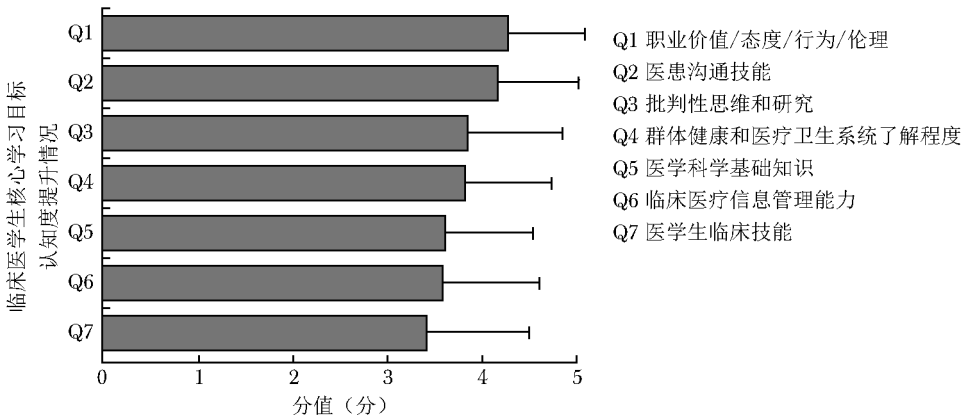


图 1 “早期接触临床”课程对临床医学生核心学习目标认知度提升情况

低。“早期接触临床”课程设置获益度方面，66.7% (8/12) 的课程达到了“比较获益”，其中获益度居前3位的课程依次为医患沟通、病房观摩、门诊观摩。4项课程的获益度低于需求度且差异具有统计学意义 (P 均 <0.05)，按照二者的均值差异大小由高至低依次为校外实践、医保政策解读、安全医疗行为与法律、门诊观摩，见表1。

3 讨论

医学以自然、社会、人文三大学科为基础，从健康促进、疾病预防、诊断、控制、治疗、康复6个方面照护健康。2021年国务院办公厅印发的《关于推动公立医院高质量发展的意见》指出，应“强化医学生早临床、多临床、反复临床，加强医学人文教育”，指明了“早期接触临床”课程的重要性。“早期接触临床”是临床医学教育中的重要一环，是医学生认知职业属性、培养职业胜任力的关键起点，也是早期职业规划的启蒙阶段。实践证明，开设“早期接触临床”课程有助于提高医学生临床思维、强化职业认知、增强学习兴趣、提高沟通技能、促进基础与临床知识相结合，可获得较好的教学满意度^[8-9]。此外，“早期接触临床”可明显提高医学本科生的共情能力，是医学教育早期阶段的必需部分，对未来整个执医生涯亦具有深远影响^[10]。但目前众多医学院校开设的“早期接触临床”课程仍面临诸多挑战，如课程深入度、学时分布不一，带教老师专业水平和带教意识参差不齐，评价体系不健全等^[11-12]。本研究通过评估北京协和医学院“早期接触临床”课程的实施效果，以期为国内其他医学院

校开设该课程提供协和经验。

本研究课程总体评价结果显示，课程在基础医学阶段开展的重要性、课程目标达成度及提升医学生对医生职业的认知度方面均较为满意，提示“早期接触临床”课程设计合理、科学，可获得医学生充分的认可。在医学生核心学习目标认知度提升方面，课程介绍及参观院史馆/病历展、职业形象与职业素养、早期职业规划共5学时，其着重提升了医学生对职业价值/态度/行为/伦理等方面的认知；通过病房观摩、门诊观摩以及与标准化病人分组沟通实践共15学时，着重提升了医患沟通技能，为医学生早期感受临床工作氛围创造了条件，并有利于医学生临床沟通能力的提高，为未来临床工作中更好地通过医患沟通实现医患共决策奠定了良好的基础。在群体健康/医疗卫生系统和临床医疗信息方面，通过院内感染与防控、医保政策解读、临床护理、安全医疗行为与法律、舒缓医学、校外实践等，让医学生对群体健康/医疗卫生系统有了全面了解，并加深其对临床医疗信息管理的认知与体会，有利于后续临床工作的顺利开展。医学生基础知识和临床技能方面提升的相对较小，表明仍需在后续临床医学阶段中逐步学习与积累。

在对“早期接触临床”总体评估和该课程对临床医学生核心学习目标认知度提升情况分析的基础上，本研究进一步对“早期接触临床”课程设置需求度和获益度进行了评定，结果显示91.7%课程需求度为“比较需求”，66.7%课程获益度为“比较获益”，提示“早期接触临床”课程设置具有较高的需求度和获益度，取得良好的教学效果。其中，需求度和获益度居前3位的课程均为门诊观摩、病房观摩和医患沟通，亦提示该课程充分满足了教学需求。

表 1 “早期接触临床”课程设置需求度和获益度评分

“早期接触临床”课程设置	理论课学时	实践课学时	需求度 ($\bar{x}\pm s$, 分)	获益度 ($\bar{x}\pm s$, 分)	P 值
课程介绍及参观院史馆/病历展	1	2	3.51±1.08	3.44±1.01	0.652
职业形象与职业素养	1	0	4.08±0.90	4.02±0.85	0.451
临床护理	1	0	4.30±0.73	4.17±0.89	0.483
院内感染与防护	1	0	4.37±0.70	4.11±0.81	0.882
医保政策解读	1	0	4.16±0.75	3.78±0.96	0.017
医学生早期职业规划	1	0	4.48±0.64	4.08±0.96	0.175
病房观摩	0	6	4.73±0.60	4.65±0.63	0.241
门诊观摩	0	6	4.76±0.50	4.51±0.88	<0.001
安全医疗行为与法律	1	0	4.29±0.71	3.97±0.93	0.048
医患沟通	0	3	4.65±0.57	4.73±0.48	0.150
舒缓医学	1	2	4.29±0.85	4.38±0.77	0.647
校外实践	0	6	4.51±0.78	3.71±1.18	<0.001

此外,在课程需求度方面,虽然课程介绍及参观院史馆/病历展评分仅为 (3.51 ± 1.08) 分,但其为培养医学生职业道德,树立正确价值观的重要环节,具有深远意义,相信医学生在未来职业发展中将会有更多体会和感悟。在课程获益度方面,医保政策解读、安全医疗行为与法律、校外实践未达到理想的获益,且获益度与需求度比较存在统计学差异,考虑与初涉基础医学知识的医学生,尚未充分体会临床医疗流程和法规政策在临床工作实践中的重要性和保障作用相关,可在理论课学习的基础上,通过开展案例分析和实践讨论以进一步加深医学生对此课程的理解。校外实践课程的需求度较高而获益度较低,与因不可抗力采取了线上教学相关,未来将进一步通过线下实践的形式提高教学效果。

“早期接触临床”课程为医学生提前熟悉并适应未来职业环境提供了诸多帮助。本课程的最大亮点是医患沟通实践中,师资团队由临床医师、护师和标准化病人组建而成,采用了学员由临床医学和护理专业学生共同组成的新型跨专业教学模式(本文仅评价在临床医学八年制医学生中的教学效果),并应用于课程设计、师资培训、课堂教学三个环节,该教学模式可有效提升医学生的医患沟通能力,使其提前适应临床工作场景,获得了学员的一致认可^[6]。本研究在2018年临床医学八年制医学生结束“早期接触临床”课程后即展开效果评价,部分学员建议应进一步增加多场景多专业实践、案例分析实践、与高年资学长交流的环节,为课程优化提供了反馈信息和参考依据。本研究亦存在一定局限性:(1)受学员数量限制,样本量较小,且有效问卷率为84.0%,可能存在研究对象选择偏倚;(2)通过扫描二维码自行填写的方式展开调查,结果可能存在一定主观性;(3)缺乏远期效果评估。后续研究中,拟对所有完成“早期接触临床”课程的医学生进行随访,通过序贯分析进一步评估该课程的长期教学效果。

在基础医学阶段开设“早期接触临床”课程具有重要意义,可明显提高医学生对职业属性及核心学习目标的认知度,学员具有较好的需求度和获益度。未来仍需加强学员对医保政策、医疗安全性与法律重要性的相关认知,并切实开展校外实践,切身参与医疗实践,以进一步提高教学效果,完善临床医学八年制医学生对核心学习目标的认知度和早期职业规划能力的培养。

作者贡献:谭蓓负责研究实施与评估、数据分析、论文撰写;李玥负责研究设计与指导、论文修订;魏怡真负责研究实施与评估;王巍、郭娜负责研究实施和指导;黄宇光负责研究设计指导。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 王莉红,王颖,汪辉,等.八年制医学生早期接触临床教学活动的评价与思考[J].中华医学教育杂志,2011,31:944-949.
- [2] 王颖,王莉红,汪辉,等.建构主义视角下的早期接触临床教学设计与实践[J].中华医学教育杂志,2014,34:123-126.
- [3] 傅麟宁,杨萍.早期接触临床课程教学目标与形式的探讨[J].中华医学教育杂志,2012,32:255-257.
- [4] 张雪,傅麟宁,徐薇薇,等.高年级医学生志愿者在早期接触临床课程中的作用分析[J].中华医学教育杂志,2013,33:432-434.
- [5] 徐薇薇,高小惠,杨萍,等.早期接触临床课程体系的建立与实施[J].协和医学杂志,2015,6:318-320.
- [6] 魏怡真,李玥,焦洋,等.跨专业教学在早期接触临床课程中的应用[J].医学教育研究与实践,2023,31:16-20.
- [7] Schwarz MR, Wojtczak A. Global minimum essential requirements: a road towards competence-oriented medical education [J]. Med Teach, 2002, 24: 125-129.
- [8] 杨超,翟瑄,何大维,等.早期接触临床对医学生综合能力及职业认知提升效果评价[J].中华医学教育探索杂志,2019,18:610-614.
- [9] 钟柳英,丁晓晓,胡晓琦,等.早期临床辅助科室实践活动对临床医学专业学生综合素质能力培养的影响[J].中华医学教育杂志,2019,39:759-762.
- [10] Ye X, Guo H, Xu Z, et al. Empathy variation of undergraduate medical students after early clinical contact: a cross-sectional study in China [J]. BMJ Open, 2020, 10: e035690.
- [11] 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,2019,18:757-761.
- [12] 李天润,王宏宇,王黎春,等.医学教育早期临床实践在血管医学中的应用[J].中华医学教育杂志,2017,37:724-728.

(收稿:2023-01-07 录用:2023-04-27)

(本文编辑:董哲)