

· 临床教学 ·

“早临床、多临床、反复临床”教学模式探索与实践

吴宁¹ 成军² 黄涔¹ 李曼霞¹ 江敏¹ 喻志英¹ 李娟¹ 朱丹¹

¹ 重庆医科大学附属第一医院教务处 400016; ² 重庆医科大学附属第一医院血管外科 400016

通信作者: 成军, Email: cqdcj@163.com

【摘要】 “早临床、多临床、反复临床”是 21 世纪世界高等医学教育改革的主流趋势。某高校立足现行医学教育模式存在的不足, 从理论教学和实践教学两方面着手改革, 构建适合我国实际的“早临床、多临床、反复临床”教学模式; 并运用问卷调查和 OSCE 考试进行效果评定。评价结果表明该模式对促进医学生知识、能力和素质的全面发展具有较好的成效。

【关键词】 早临床; 多临床; 反复临床; 教学模式

【中图分类号】 G642.0

基金项目: 重庆市教委高等教育研究项目(161005); 重庆市高等教育学会高等教育科学研究项目(CQGJ17007A); 重庆市教育科学“十三五”规划项目(2019-GX-383); 重庆医科大学研究项目(JY190201)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191219-00245

Exploration and practice of "early clinical practice, multiple clinical practice and repeated clinical practice" teaching model

Wu Ning¹, Cheng Jun², Huang Cen¹, Li Manxia¹, Jiang Min¹, Yu Zhiying¹, Li Juan¹, Zhu Dan¹

¹Office of Academic Affairs, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; ²Department of Vascular Surgery, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Corresponding author: Cheng Jun, Email: cqdcj@163.com

【Abstract】 "Early clinical practice, multiple clinical practice and repeated clinical practice" is the mainstream of the reform of higher medical education in the 21st century. Based on the shortages of the current medical education model, a university started to reform from both theoretical teaching and practical teaching, and constructed a teaching model of "early clinical practice, multiple clinical practice and repeated clinical practice" that fits China's reality. And the teaching effect was evaluated questionnaire survey and OSCE tests. The results showed that this teaching model could promote the all-round development of medical students' knowledge, ability and quality.

【Key words】 Early clinical practice; Multiple clinical practice; Repeated clinical practice; Teaching model

Fund program: Higher Education Research Project of Chongqing Municipal Education Commission (161005); Higher Education Science Research Project of Chongqing Association of Higher Education (CQGJ17007A); Chongqing Education Science 13th Five-year Plan Project (2019-GX-383); Research project of Chongqing Medical University (JY190201)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191219-00245

医学是一门专业性、综合性和实践性很强的学科。培养“能看病、会看病”的医生是当前社会的迫切需要,也是医学教育的宗旨。随着现代医学模式

由“生物医学模式”向“生物—心理—社会医学模式”转变,我国传统的“基础—临床—实习”三段式教学模式已无法满足新时期对应用型医学人才的

需求。2012 年教育部、卫生部联合印发的《关于实施临床医学教育综合改革的若干意见》,2017 年教育部印发的《关于进一步做好“5+3”一体化医学人才培养工作的若干意见》,均指出改革 5 年制本科临床医学人才培养模式,强化临床实践教学环节,实施早临床、多临床、反复临床,培养医学生关爱病人、尊重生命的职业操守和解决临床实际问题的能力。基于此,某高校结合临床医学的学科特点和医学生成才的规律,积极开展“早临床、多临床、反复临床”教学模式的探索与实践。

1 当前教学模式存在的问题与不足

1.1 基础知识与临床实践脱节

目前我国多数医学院校依然采用“基础—临床—实习”三段式教学模式。该模式存在基础与临床严重脱节的弊端。随着整合医学时代的到来,部分医学院校正在开展“以器官系统为中心”的整合课程改革;但多是横向整合,即在相互平行的学科,通过打破学科的界限,实现基础医学课程内部或临床医学课程内部的整合;而在基础医学课程与临床医学课程之间的交叉与渗透方面还存在不足,基础知识与临床实践脱节的问题尚未得到较好的解决。

1.2 医学生临床实践训练不足

一是传统 5 年制临床医学通常为“4+1”教学模式,临床实习为毕业前一年,医学生因临床实践时间较晚、接触临床病种和病例较少,导致临床实践技能掌握不扎实^[1]。二是医学本科生就业压力大,使得为考研而忽视临床实习的人数越来越多,临床实习质量无法保障^[2]。三是面临招生规模扩大、医政法规相继出台和患者抵触实习医生等现状,医院可提供的临床实践机会和资源日益减少^[3],制约了医学生临床实践能力的提高。四是全国大学生临床技能大赛的举办,虽在一定程度上提高了医学院校对临床技能训练的重视程度;但因师资、资源、参赛名额及比赛结果等众多因素的影响,往往只是备赛期间对少数优秀学生进行短期培养,受众面较小。

1.3 医学生人文素养培养不够

从医学院校人才培养需求出发,医学生专业知识能力、临床基本技能以及人文素质三方面应共同发展,缺一不可^[4]。在传统理念下,医学人才的培养主要以专业意识和医学科学精神为主,忽略了“患者”和“人群”主体,导致医学人文精神缺失,与建设“和谐医患关系”的社会需求相脱节^[5]。近年来国内

很多医学院校正积极致力于人文医学课程改革的探索与实践,旨在扭转“重专业,轻人文”的旧理念,取得了一定的成效。但在教学过程中,如何实现人文教育与医学专业课教学、临床带教以及学生考核评定体系的有机融合还有待进一步探索^[6]。

1.4 学生自主学习能力不足

现行医学课程体系经院式教学倾向明显,以教师为中心、课堂为中心、书本为中心,以传统的灌输式教学为主。这样的教学模式使得学生习惯于被动接受,而不是主动学习。有研究表明,大学生在自主学习能力上呈现出较弱的表现,大多数学生虽有自主学习意识,但是执行力不强,自我管理意识缺乏,自主学习热情不够浓厚,时间分配不合理,难以养成自主学习习惯^[7]。

2 “早临床、多临床、反复临床”教学模式探索与实践

2.1 理论教学改革与实践

2.1.1 重组课程体系,推进基础与临床整合

打破学科和传统知识框架的壁垒,以“器官系统”为主线重组课程体系,即将原来基础医学课程总论部分整合为《人体概述》和《分子与细胞》两门课程;将原基础医学课程各论部分和临床医学课程中具有内在联系但又自成体系的教学内容重新整理与合并。纵向整合为运动系统、呼吸系统、循环系统、消化系统、血液免疫系统、内分泌系统、泌尿生殖系统、神经精神系统、感官系统和临床技能“9+1”整合课程体系。对不适合整合的部分临床医学课程,仍保持以学科为中心的课程体系。由于新课程体系调整了教学内容和结构,临床课程开课学期由第 7 学期提前为第 5 学期,必修课程总学时数由 3 295 降至 3 000,降幅达 9.83%,为学生提供了更多自主学习和临床实践的时间^[8]。

2.1.2 优化课程设计,培养临床诊疗思维

以疾病为单位,以病例导入为切入点,以临床诊疗路径为导向进行课程设计,即教师在课堂教学中,先引入具体临床案例;然后按照疾病的诊疗流程,通过问诊与查体引出疾病的临床症状与体征,为进一步明确诊断引出临床辅助检查(实验室和医学影像学检查等)、临床诊断与鉴别诊断;再探究发病原因与机理,并结合病因讲解治疗与预防等相关内容。整个课程设计旨在早期的课堂教学中模拟一个个疾病诊疗场景,让学生早临床、多临床、反复临床,从而逐步形成科学的临床诊疗思维。

2.1.3 引入翻转课堂,提升自主学习能力

翻转课堂突破了传统课堂的局限,能充分发挥学生的学习自主性,课堂授课效果将会得到有力提升^[9]。课前教师依据教学目标和教学内容,合理设计教学视频和课前练习,要求学生自主学习,并详细记录学习中遇到的问题。课堂上教师根据课程内容和学生课前自主学习中提出的疑问,总结出一些具有探究价值的问题,要求学生通过独立探索、协作学习和成果交流等多种方式寻找答案,并发挥学习的指导者和促进者的作用。

2.2 实践教学改革与实践

2.2.1 开展早临床活动,强化医学人文教育

早期接触临床对于临床医学学生临床思维的培养、理论知识的学习和人文关怀都至关重要^[10-11]。开设《患者安全》《临床医学导论》《沟通技能》等早临床课程和人文讲座。在本科 1 至 3 年级开展早临床活动,并分阶段制定早临床教学目标。1 年级主要熟悉医院环境、运行框架及规章制度,重点体验病人门诊就医全过程,培养医学生观察能力、同理心和人文关怀理念。2 年级主要深入临床科室学习观摩,了解医护人员日常工作情况,重点培养沟通能力和团队协作能力,并进行简单的医疗服务。3 年级要求医学生能够独立完成问诊、体格检查、病历书写等常规的医疗活动。

2.2.2 盘活教学资源,保障多临床、反复临床

在床旁教学的基础上,利用现代医学模拟教学新理念,通过“模拟诊疗”教学、临床技能模拟训练和 OSCE 考试 3 种途径保障多临床、反复临床。“模拟诊疗”教学是指结合课堂理论教学,教师选取典

型临床病例,学生分角色扮演患者与医生,模拟疾病诊疗过程。教师通过启发与引导,培养学生临床实践和临床思维能力。临床技能模拟训练是依托临床技能中心,利用仿真模型、计算机模拟软件、动物外科手术平台和标准化病人等完成临床技能教学与强化训练。OSCE 考试则是参照执业医师考试,以人文关怀、临床思维能力、临床实践能力为主要观测点设立相应考站,通过以考促学、以考促练,不断提升医学生的临床综合能力。

2.2.3 推行导师制度,实现德育、临床、科研共进

组建本科生长导师与兼职班主任团队,推行导师制度。以小班为单位,在医学生本科学习阶段,从思政教育、专业学习和科研素养 3 方面对本科生进行全程全员全方位示范、培养和引导;帮助学生了解临床医生的成长历程,明确学习目标,指导学生形成科学的学习方法,便于学生“早临床、多临床、反复临床”。

3 效果评价

3.1 问卷调查

对参与“早临床、多临床、反复临床”教学模式授课的 154 名学生发放问卷调查,调查内容包括对该教学模式的满意度和自我学习效果评价。共发放问卷 154 份,回收有效问卷 150 份,回收有效问卷率 97.4%。表 1 结果显示,6 个调查项目满意度(很满意+比较满意)为 72.7%~94.0%。由此可见医学生对“早临床、多临床、反复临床”教学模式总体满意。表 2 结果显示,通过该教学模式的学习,80%的学生认为在学习兴趣、临床思维、临床实践、自主学习和

表 1 学生满意度调查结果(%)

调查项目	很满意	比较满意	一般	不满意	很不满意
医学整合课程体系	20.7	52.7	13.3	8.0	5.3
“病例导入+临床诊疗流程”式课程设计	34.7	49.3	12.7	3.3	0.0
翻转课堂教学效果	16.0	56.7	18.0	7.3	2.0
早期接触临床活动	33.3	60.7	5.3	0.7	0.0
临床技能模拟训练方式	18.7	53.3	14.7	7.3	6.0
推行导师制	56.7	32.0	11.3	0.0	0.0

表 2 学生学习效果自我评价(%)

调查项目	好	较好	一般	较差	差
激发了学习兴趣	35.3	44.7	14.7	3.3	2.0
有利于培养临床思维能力	53.3	31.3	12.0	2.7	0.7
有利于提高临床实践能力	55.3	33.3	8.7	2.0	0.7
有利于养成自主学习习惯	49.3	40.0	8.0	2.7	0.0
有利于培养人文素质	21.3	66.0	10.7	1.3	0.7

人文素质方面均有较好的提高和收获。

3.2 OSCE 考试成绩分析

随机抽取传统教学模式培养的 2013 级七年制学生 50 名为对照组,随机抽取“早临床、多临床、反复临床”教学模式培养的 2014 级七年制学生 50 名为实验组。实验组与对照组 OSCE 考试的考站、评分标准和专家评委均相同。依据各考站评分指标,按临床思维能力、临床实践能力和人文关怀 3 个测评点,归类统计每个考生的考试成绩,并运用 SPSS 17.0 统计软件进行 *t* 检验。结果显示,两组在 3 个测评点的成绩比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。因此,实验组学生的临床思维能力、临床实践能力和人文关怀均优于对照组(表 3)。

表 3 实验组与对照组 OSCE 考试成绩比较

组别	临床思维能力 (20 分)	临床实践能力 (70 分)	人文关怀 (10 分)
实验组($n=50$)	17.30 ± 2.14	60.31 ± 6.51	6.72 ± 1.20
对照组($n=50$)	15.41 ± 2.03	57.42 ± 8.23	4.75 ± 1.23
<i>t</i> 值	3.92	4.57	8.47
<i>P</i> 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05

4 讨论

“早临床、多临床、反复临床”是 21 世纪世界高等医学教育改革的主流趋势,欧美许多国家已通过教学实践证明“早临床、多临床、反复临床”对医学生的学习态度、临床思维、临床技能与研究能力等多方面都有着很积极的作用^[12]。某高校开展的“早临床、多临床、反复临床”教学模式改革与实践,做到了整合课程体系与“早临床、多临床、反复临床”有机融合,基础医学知识、临床医学知识和临床实践能力融会贯通,人文教育、素质教育和德育教育齐头并进。学生对该模式的课程体系、课程设计、教学方法与手段和教学效果满意度较高,且在临床思维、临床实践和人文关怀 3 方面的能力提升也明显优于传统教学模式。

虽然“早临床、多临床、反复临床”教学改革取得了一定的成效,但还存在一些问题与不足。与传统模式相比,无论是教学管理的权责分工,还是教学内容的删减融合,尤其是“早临床、多临床、反复临床”教学模式的同质化,都面临着前所未有的挑战。因此,如何增强院系之间和临床科室之间的教

学协同效应,不断巩固和提高“早临床、多临床、反复临床”改革效果,需要进一步的探索与研究。此外,如何更科学合理地丰富“早临床、多临床、反复临床”教学形式;如何收集和分析学生、教师和人单位的评价信息,并用于指导后续研究;如何推广和扩大改革成果等问题,也是课题组下一步要探索与研究的方向。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明 吴宁:负责师资培养、撰写文章;成军、朱丹:负责课题研究、文章总体指导;黄涛:负责数据统计汇总;李曼霞、李娟:负责实习教学研究与实施;江敏:负责课程思政、成长导师兼职班主任研究与实施;喻志英:负责理论教学研究与实施

参考文献

- [1] 李翠兰, 汤曦, 邓非凡, 等. 在我国临床医学本科生教育中实行“早期接触临床”的探讨[J]. 中国高等医学教育, 2015(6): 84-85. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.06.043.
- [2] 魏周阳, 陈兴无, 邓映霞. 医学本科生临床实习、考研、就业情况的调查分析[J]. 西北医学教育, 2015, 23(3): 503-505, 514. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2015.03.036.
- [3] 刘刚, 向国春, 黄河清, 等. 新形势下临床医学技能培训体系的构建与实践[J]. 重庆医学, 2014, 43(17): 2244-2245. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2014.17.053.
- [4] 姚妮, 王绍武, 刘勇, 等. 卓越医生培养背景下提高临床实习教学质量的实践与探索[J]. 中华医学教育探索杂志, 2016, 15(4): 351-354. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2016.04.007.
- [5] 任文杰, 郭兆红. 医教协同下高等医学教育供给侧改革: 动力、困境及出路[J]. 黑龙江高教研究, 2018(3): 148-151.
- [6] 梅春英, 徐学华. 医学院校加强医患沟通教育探索[J]. 医学与哲学, 2017, 38(23): 72-77. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2017.12a.20.
- [7] 吴思, 张朋刚, 范晓娟, 等. “Z 时代”大学生自主学习能力现状及分析[J]. 文教资料, 2019(9): 161-163. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8359.2019.09.077.
- [8] 向琳, 董志, 徐晨, 等. “以器官系统为中心”的教学改革模式探讨[J]. 医学与哲学, 2015, 36(23): 72-75.
- [9] 谢怡宁. 基于翻转课堂及 MOOC 的教学模式研究[J]. 黑龙江教育学院学报, 2018, 37(3): 35-37. DOI: 10.3969/j.issn.1001-7836.2018.03.012.
- [10] 钟志宏, 鄢俊, 黄光生. 对医学本科生开展“早临床”教学的研究[J]. 卫生职业教育, 2013, 31(23): 20-21.
- [11] Brown M, Barnes J, Silver K, et al. Newton The educational impact of exposure to clinical psychiatry early in an undergraduate medical curriculum [J]. Acad Psychiatry, 2016, 40(2): 274-281. DOI: 10.1007/s40596-015-0358-1.
- [12] Das P, Biswas S, Singh R, et al. Effectiveness of early clinical exposure in learning respiratory physiology among the newly entrant MBBS students [J]. J Adv Med Educ Prof, 2017, 5(1): 6-10.

(收稿日期: 2019-12-19)

(本文编辑: 曾玲)