·教育研究·

在线教学中医学教学团队重构的探索与思考

沈理　钮晓音　邵莉
上海交通大学医学院教务处　200025
通信作者：邵莉，Email：drshaoli@sina.com

【摘要】 为克服新型冠状病毒肺炎疫情对医学教育教学的影响，上海交通大学医学院对在线教学模式下的医学教学团队进行了重构。通过组建跨学院在线教学团队、实行全覆盖教学激励等措施，缓解了教师教学压力，促进了学生自主学习和个性化培养，提升了教师的信息化教学能力和专业发展水平，开辟了德育教育新阵地。在线教学模式下的医学教学团队，保障了教学质量，也为将来发展教育教学带来多维度创新和变革的可能，符合当前医学院校整合课程教学改革和发展的实际需要。

【关键词】 在线教学；　教学团队；　教学改革
【中图分类号】 G424.2；R-05
基金项目：上海交通大学 2020 年教育教学研究项目（JYJX20 0003）
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20200507-00145

Exploration and reflection on reconstruction of medical teaching team based on online teaching mode

Shen Li, Niu Xiaoyin, Shao Li
Office of Teaching Affairs, School of Medicine, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200025, China
Corresponding author: Shao Li, Email: drshaoli@sina.com

【**Abstract**】 To overcome the impact of COVID-19 on medical education, School of Medicine of Shanghai Jiao Tong University reconstructed the medical teaching team under the mode of online medical education. Through the reconstruction of online teaching team and the implementation of full coverage of teaching incentives, the teaching pressure of teachers has been eased, students' autonomous learning and personalized training have been promoted, teachers' ability of information-based teaching and professional development level have been improved, and a new position of moral education has been opened up. The medical teaching team under the online teaching mode ensures the teaching quality, and also brings the possibility of multi-dimensional innovation and reform for the future development of education, which meets the actual needs of the current integration of curriculum teaching reform and development in medical colleges.

【**Key words**】 Online education;　Medical teaching team;　Educational reform
Fund program: Education and Teaching Research Foundation of Shanghai Jiao Tong University in 2020 (JYJX20 0003)
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20200507-00145

我国医学教育改革与发展正在促进各医学院校改变传统的以学科为基础的教学模式。《中国本科医学教育标准》指出：医学院校在课程计划中应当进行相关学科课程的横向和纵向整合。目前，国内较多医学院校仍采用传统的以学科为基础、以教研室为单位组织教师开展教学的工作模式。这种结构的

教学队伍构成在一定程度上制约了器官系统整合课程的推进和发展，使医学院校无法有效打破原有的以学科为基础的课程教学模式。此外，在实际教学过程中，教师因医务、科研等压力，疲于加强教学方法、教学内容和教学形式上的研究和创新。

近年来，在线教学模式体现了现代教学的多样化和灵活性，在教师传授系统知识的同时，也让学生及时了解突飞猛进的学科信息，以及当前国内外医学发展的趋势。现代信息化教育和网络在线课程教学的发展，正在逐步突破学校、医院、院系、教研室、学科间的固有壁垒，以教研室为主的基层教学组织正在弱化。教师之间缺乏沟通与交流，青年教师缺乏指导，高校教学质量、人才培养和师资队伍建设一定程度上也受到影响[1]。此次疫情期间，上海交通大学医学院各附属医院第一时间响应号召，出动大量医护人员火速驰援湖北，其中多数人员是一线骨干教师，对本校的正常教学进程产生了巨大冲击。如何通过综合运用现代信息技术，充分开发和协调教育资源，构建和优化教学团队，保障教育教学质量，推进器官系统整合课程教学改革，在这个特殊时期考验了国内很多的医学院校。本校抓住时机，不仅聚焦核心教师，发挥医学教师在网络教学中的作用，保障了教育教学质量；而且打破了部分仍以学科为基础的教研室教学模式，进一步推进本校系统整合教学的改革和发展，打造了具有学校特色的、符合人才培养目标的、凸显专业特点的在线教学团队。

1　在线教学模式下重构医学教学团队的探索

1.1　转变管理理念，重构跨学院在线教学团队

基于管理理念的课堂教学组织不断面临着现代化教育新的挑战，课堂教学组织正在由管理逐步向治理转变[2]。在线教学模式下，教师和教学团队被推向了教学平台的大舞台，本校快速响应，建立了相互交错的网络型课堂教学组织结构，创建院系联动的优秀师资合作协调机制。学校充分集合各院系和附属医院的优质教学资源，聚焦优秀核心教师，跨医院、跨院系、跨学科、跨部门重组教师团队，深化“医教协同”的医学人才培养体系。在系统整合教学改革的基础上，改变了原有自上而下的单向管理体制；转向发展交错型网状管理，由多元主体参与教学共同治理，加强教师间的沟通协调，推动教学人才优势互补、错位发展，为教育教学带来多维度的创新和变革提供无限可能。

此次疫情下，学校以信息化网络在线教学为基础，通过整合全校特色学科优秀教师力量，对教师队伍的构成进行合理的调整，实现基于网络在线课程教学团队的立体化重构。学校始终以培养“有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心”的高素质、专业化，具有国际视野和创新能力的卓越师资队伍为建设目标组建教学团队，要求以教学名师、学科领军人才等作为教学团队负责人。在器官系统整合教学改革基础上，统筹考虑理论教学和实践教学范畴，全面吸纳各院系和附属医院至少 3 个以上学科相关的初、中、高级职称教师加入教学团队。跨越学院与学院、医院与医院之间的管理壁垒，突破各自固有的教研室教学模式，打造新型的相对固定的教学团队，进行在线课程的建设、设计教学方法、落实教学任务、负责教学管理，确保教学效果和教学质量。教学团队不仅包括线上理论授课教师，还有各类人文特色教学、线下小规模床边教学和临床模拟教学等教师。在疫情期间的教学组织与实施过程中，教学团队以器官系统知识点为核心，学生未返校前以“理论—PBL—临床案例学习讨论” 的模式开展教学。学生返院后以在医院内“临床实践”教学为重点，同时侧重各医院和院系的特色和人文特点，统筹考虑理论教学和实践教学范畴，以线上名师授课和线下优师辅导的形式协同教学。通过重构和优化师资队伍结构，激发教学团队发展的新动能，构建多层次、结构合理、优秀高效的医学教学团队。

1.2　提供制度保障，实行全覆盖教学激励

高校教学管理是一项系统工作，完善学校教学管理制度是创新环节的重要内容[3]。学校明确“团队牵引、首席负责、全程激励、制度保障”的核心工作理念，为激励教学名师、学科领军人才、骨干教师、中青年教师更积极地投入在线教育教学，学校按照线下整合教学团队相同的管理制度，设立专项经费，依据“按劳分配、多劳多得、优绩优酬、绩效优先”原则，激励在线教学团队内以各种形式承担在线教学工作的教师。如全面覆盖在线授课、直播 PBL/CBL 讨论、在线教学管理、平台辅导答疑、教案编写、临床教学案例编写、网络课件和教学资料制作、教学网络建设等。由教学团队首席负责，按学校对教学团队的管理

规定和要求,规划和组织在线教学,并负责团队成员的遴选和考核评价,以及制定团队成员激励经费的分配方案。以此有效提升教师参与在线教学的积极性,提高学校在线医学教育教学质量,落实医学人才培养。

2 在线教学模式下重构在线教学团队的意义

2.1 缓解教师教学压力,提高人才培养质量

临床教师因身兼医务、教学、科研等工作,整体的压力是比较大的。调查显示:有接近 50%的人认为自己承担的教学压力比较大[4]。在实际教学中,仅以完成教学任务为目标者屡见不鲜,较少有教师能在教学过程中对教学方法、内容和形式深入研究和创新。在此次疫情期间,学校利用线上教学的优势,积极探索在线教学的规律,以眼科学为试点,在 6 个临床医学院的眼科教研室中进行了遴选,重新形成了一支以教学名师、学科领军人才为首的在线教学团队。在为 6 个临床医学院开展在线教学课程、促进校内医学教育资源均衡和优化、减少教师教学压力的同时,实现了医学教育同质化、最优化。

2.2 以学生为中心,促进自主学习,加强个性化培养

信息时代的来临和在线教学的模式使教师不再是知识的唯一权威来源,教师逐渐向学习的指导者、促进者、合作者的角色转型。医学教育较强的实践性又决定了教师与学生之间的教学交流与合作,始终贯穿于课前、课间和课后。学生对医学知识的学习需求,不仅体现在知识量、临床经验、思维方式的指导方面,也越来越体现在对其自主学习和个性化培养方面。我校在疫情期间提供各类师生交流平台,要求在线教学团队在录播课程的同时,以中青年教师为主参与坐堂答疑和课后讨论与辅导教学。充分发挥优质教学团队的作用,为师生提供个性化辅导的时间和空间,使学生的自主学习性更强,切实提高了学习效果。

我校拟在后续医学教育改革过程中,充分利用线上教学的优势,以信息技术与教育教学深度协同的教与学改革创新,推进教学方式变革。一方面,通过积极开展线上名师授课和线下优师辅导等形式协同教学,做好在线教学服务。另一方面,通过增加学生自主学习时间,延长和加强课前课后与教师的联系,注重学生个性化培养,真正做到以学生为中心。

2.3 开展信息化教学能力培训,提升教师信息化教学水平

在线教学期间,学校对在线教学团队进行了分阶段信息化教学能力培训。第一阶段,信息化教学基础培养。帮助团队教师切实掌握在线教学的工具和平台运用的综合能力,以保证在线教学质量与教学效果。第二阶段,强化信息化教学能力。通过平台制作类、视频制作类、教学技巧类、教学示范类 4 类培训进一步强化信息化教学能力。第三阶段,应急方案教学能力储备。帮助教学团队处理网络教学中的突发状况,并掌握一定的相关舆情控制能力。通过上述 3 个阶段,短时间内最大程度提升教学团队的信息化教学能力,达到加强疫情期间师生交流、提升教学服务和教学质量的目的。第四阶段,组织教学团队开展研讨活动。针对教学中出现的问题,有的放矢地解决问题。比如“激发学生线上学习动机的十二条策略”“在线大班讲授,如何有效开展小组研讨”“在线教学互动与策略”“如何设计在线教学的互动环节”“线上教学作业、互评和测验技巧”“如何运用多元智能理念设计和实施在线学习测评”等,全面提高教学团队的信息化教学水平和教学能力。

2.4 提升团队成员素质,促进教师专业发展

学习型团队让教师群体的专业发展获得了极高的效用能量,同时因情景浸染、同伴互导等为教师个体专业发展营造了正向积极的学习氛围,加速了教师个体的专业发展[5]。教学名师和骨干教师在教学过程中对于青年教师的指导,对于教学内容的科学性、学术性、启发性和思想性的把握,对团队成员的专业意识的树立和专业思想的渗透有着强大的影响力。教学名师和骨干教师以团队为核心带动教师个体专业化成长,在一定程度上提高了团队教师整体的学术水平。学校从制度、资金、考核、管理等方面加以支持,为教师成长创造有利环境,使得教师个体与教学团队之间、教师个体与教学环境之间协调发展,为教师专业化发展奠定了坚实的基础。此外,要善于将外部激励与内在动力结合起来,通过恰当的外部激励机制(比如物质或非物质奖惩、职称晋升、社会声望提高等)激发教师追求发展的内在热情[6]。学校通过教师激励计划的坚实经济保障机制和教师晋升以及追求自我价值的内在动力相结合,提高了教师追求自我发展的热情。

2.5 促进资源开放与共享,开辟德育教育新阵地

在线教学平台,让教师充分突破了校园与教室、医院与院系的壁垒,加强了对专业课程、专业课题的共同研究,促进了教学项目化,通过共育的方式实现了教学资源的共享。疫情期间,学校通过长三角医学教育联盟建设了“与你谈科学”系列课程,将长三角一流科学家变身优秀主播;通过成立全健康研究中心、组建“同享一世界,共筑全健康”系列课程,邀请全球公共卫生专家讲课,拓宽医学生视野,传扬科学精神、责任担当和理想情怀;并与兄弟院校加强了沟通交流,共享发展。

此外,作为学生平日熟悉和亲近的教师,我校“逆行者”作为德育教育的鲜活教材,以深入的思考、真切的感受在疫情阵地录播或直播教学,打破了时空局限,突显了德育闪光点。通过参与支援湖北等活动和开展课程在线教学,开辟了在线教育平台德育教育新阵地,增强了医学教育的思想性、真实感和亲和力,培养了医学生的家国人文情怀,引导学生在战役中成长,真正让德育内化于心、外化于行。

3 思考

教师们意外地由讲台和教室走向网络平台,开启了在线教学的全新尝试,在线教学团队发展的探索还在路上。根据调查结果[7],学校在线教学团队的授课教师秉持了积极良好的教书育人的教学态度,课程资料准备充分、平台工具运用熟练,在教学过程中能够理论联系实际,并结合学科临床实践或实验内容,恰当地举例帮助学生加深对知识的理解,增加了启发式教育。特别是很多临床教师即使身在抗疫第一线也心系教学的态度,感染和触动了许多学生。

我校利用全面开展在线教学的机会,打破部分仍以学科为基础的教研室教学模式;结合学校器官系统整合课程教学改革体系,重构在线教学模式下医学教学团队;实现聚焦核心教师、整合学校特色学科优秀教师力量,发挥医学教师在网络在线教学中的作用;保障在线教学团队的稳定和发展,进一步推进我校教学改革和发展;并通过优化教师结构,激发教学团队发展新动力,为将来发展教育教学带来多维度的创新和变革提供无限可能。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　沈理:项目实施、撰写论文;钮晓音、邵莉:项目实施、凝练主要观点、协助成文

参考文献

[1] 李静. 改革开放以来高校基层教学组织发展研究[D]. 厦门: 厦门大学, 2017.
Li J. Research on the development of basic teaching organization in colleges and universities since the reform and opening-up [D]. Xiamen: Xiamen University, 2017.

[2] 李莎莎, 赵正, 夏云川. 课堂教学组织应从管理走向治理[J]. 教学与管理, 2019(30): 11-13.
Li SS, Zhao Z, Xia YC. Classroom teaching organization should be from management to governance [J]. Journal of Teaching and Management, 2019(30): 11-13.

[3] 吴剑谦. 高校教学管理现状及对策[J]. 西部素质教育, 2019, 5(22): 116. DOI: 10.16681/j.cnki.wcqe.201922067.
Wu JQ. The situation and countermeasures of teaching management in colleges and universities [J]. Western China Quality Education, 2019, 5(22): 116. DOI: 10.16681/j.cnki.wcqe.201922067.

[4] 张秀川, 张利平, 王庆荣, 等. 临床教师带教工作认知态度调查及影响因素分析[J]. 医学教育研究与实践, 2017, 25(3): 400-404. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2017.03.022.
Zhang XC, Zhang LP, Wang QR, et al. Cognizance, attitude survey and influence factor analysis to teaching jobs of clinician [J]. Medical Education Research and Practice, 2017, 25(3): 400-404. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2017.03.022.

[5] 潘懋元, 罗丹. 高校教师发展简论[J]. 中国大学教学, 2007(1): 5-8. DOI: 10.3969/j.issn.1005-0450.2007.01.002.
Pan MY, Luo D. The development of college teachers [J]. China University Teaching, 2007(1): 5-8. DOI: 10.3969/j.issn.1005-0450.2007.01.002.

[6] 罗生全, 周莹华. 跨学科共同体提升教师专业发展效能的价值、经验及策略体系[J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2020, 19(3): 73-79. DOI: 10.19503/j.cnki.1671-6124.2020.03.009.
Luo SQ, Zhou YH. The value, experience and strategic system of interdisciplinary community improving the efficiency of teachers' professional development [J]. Journal of Educational Science of Hunan Normal University, 2020, 19(3): 73-79. DOI: 10.19503/j.cnki.1671-6124.2020.03.009.

[7] 沈理, 钮晓音, 周栋, 等. 上海交通大学医学院在线教学的探索与实践[J]. 高校医学教学研究(电子版), 2020, 10(2): 4-8.
Shen L, Niu XY, Zhou D, et al. Exploration and practice of online education in Shanghai Jiao Tong University School of Medicine [J]. Medicine Teaching in University (Electronic Edition), 2020, 10(2): 4-8.

(收稿日期:2020-05-07)
(本文编辑:张学颖)