

• 全科医学教育研究 •

全科医生继续医学教育开展形式及应用

季燕, 严春泽, 孙艳格, 丁静*



扫描二维码查看
原文 + 培训视频

【摘要】 继续医学教育是全科医生更新知识、提高岗位胜任力和带教能力的重要途径,而国内外研究显示继续医学教育在开展过程中,存在着组织形式单一、实施方法简单、满意度低等不足,其最为有效的实施形式和方法仍然存在争议。因此,应适当选择并不断丰富开展方式提高其满意度。目前继续医学教育开展形式多样,本文综述了全科医生继续医学教育现状及常见的几种开展形式,旨在为选择合适的开展形式提供参考。

【关键词】 教育,医学,继续;全科医生;教育,远程;课程

【中图分类号】 R 192 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.715

季燕,严春泽,孙艳格,等.全科医生继续医学教育开展形式及应用[J].中国全科医学,2021,24(1): 88-91. [www.chinagp.net]

JI Y, YAN C Z, SUN Y G, et al. Ways of implementing continuing medical education for general practitioners [J]. Chinese General Practice, 2021, 24 (1): 88-91.

Ways of Implementing Continuing Medical Education for General Practitioners JI Yan, YAN Chunze, SUN Yange, DING Jing*

Yuetan Community Health Service Center, Fuxing Hospital, Capital Medical University/Teaching and Researching Department of General Medicine, Yuetan Health Service Center, Beijing 100038, China

*Corresponding author: DING Jing, Chief physician, Associate professor; E-mail: xiaoxiaodingj@126.com

【Abstract】 Continuing medical education (CME) is an important way for general practitioners (GPs) to update medical knowledge, improve job competency and teaching capabilities. Studies show that during the implementation of CMEs, there are some problems, such as insufficient organizational forms, simple implementation ways and GPs' low satisfaction. Moreover, the ideal ways for carrying out the CME remain controversial. Although the implementation ways for the CME are various, to increase GPs' satisfaction with it, the implementation ways still need to be enriched continually, and should be adequately selected to apply. We reviewed the implementation status and several common implementation ways of CMEs for GPs, aiming to provide a reference for the selection of appropriate implementation ways for CMEs.

【Key words】 Education, medical, continuing; General practitioners; Education, distance; Curriculum

终身学习是医生的必经之路,一名医生在校所学知识只够毕业后使用的10%,其余90%要靠继续教育取得,参与继续教育是医务人员适应快速变化医疗环境、提高医疗质量的必要途径^[1-3],对于全科医生亦是如此。研究表明,灵活地运用创新、适宜的继续医学教育(continue medical education)方式,可以使医学知识与实践交织在一起,有效解决组织形式单一、满意度低等问题^[4-5]。《国务院关于建立全科医生制度的指导意见》指出,应根据区域、城乡的特点制定有针对性的全科医生继续医学教育措施^[6]。了解和掌握常用的继

本文要点:

(1) 目前继续医学教育已得到基层医疗卫生机构的重视,社区医务人员参加继续医学教育的意愿较强烈。(2) 我国目前主要采用传统的面对面继续医学教育方式,存在工学矛盾、满意度低、效果欠佳等问题。(3) 未来组织继续教育项目时,应分层级、分批次、分时段设置培训课程和培训形式,根据岗位需求有计划、有目的、有针对性地开展不同形式的继续医学教育项目。如高级职称者临床经验丰富、自学能力强,可安排自学(考核)、科研相关培训;中级职称旨在提高临床水平和晋升需要,可安排疑难病讨论等拓宽思维培训;初级职称者可安排互动学习、情景模拟训练等培训;周一至周五工作期间采取远程在线等网络课程教育,周末、节假日可适当安排面授课程相关培训;在院务会、主任查房后可安排病例讨论等教学活动类项目。

基金项目:北京市卫生系统高层次卫生技术人才培养计划(2014-3-102)

100038北京市,首都医科大学附属复兴医院月坛社区卫生服务
中心 首都医科大学全科医学与继续教育学院月坛社区教研室

*通信作者:丁静,主任医师,副教授;

E-mail: xiaoxiaodingj@126.com

数字出版日期:2019-10-14

续医学教育开展形式,评估其效果,可在借鉴国外相关效果评价和研究的基础上,选择提高全科医生继续医学教育效果的开展形式。

1 我国全科医生继续医学教育现状

继续医学教育可以不断提高护理人员的专业知识和技能水平^[7]。1991年《继续医学教育暂行规定》的颁布标志着我国继续医学教育制度初步建立^[8],2016年《“健康中国2030”规划纲要》提出,建设院校教育、毕业后教育、继续教育三阶段有机衔接的医学人才培养培训体系^[9]。发展继续医学教育是国家医学教育体系中的一项重要任务,目的是培养足够数量的高素质医学人才,提高本国居民的医疗服务质量和水平^[10]。目前继续医学教育已得到基层医疗卫生机构的重视,社区医务人员参加继续医学教育的意愿较强烈,但存在开展形式单一、工学矛盾等问题,总体满意度有待提高,因此需要建立以需求为导向的继续医学教育开展方式,提高继续医学教育的效果和质量^[11]。

2 继续医学教育开展形式

《继续医学教育规定(试行)》指出应根据学科发展和社会需求,采取灵活多样的形式和方法开展以短期和业余学习为主的继续医学教育活动,包括培训/进修班、学术讲座、学术会议、业务考察和有计划、有组织、有考核的自学等^[12]。随着数字化、信息化在医疗健康领域广泛应用,互联网、电子化开展形式被广泛使用^[13-14]。

2.1 传统面授教育 SENSKY^[15]认为,培训班和学术讲座是医务人员参加继续医学教育的主要方式,60%医务工作者每年参加3次以上培训班和学术讲座。据美国继续医学教育认证委员会(Accreditation Council for Continuing Medical Education, ACCME)统计,2015年以培训班和学术讲座为主的讲授式课程约占项目总数的48.0%^[16]。我国全科医务人员继续医学教育项目多以培训班、学术讲座等面授形式进行:刘涵等^[11]对重庆市全科医生继续医学教育现状调查显示,参加培训班形式继续教育者最多(83.0%)、学术讲座次之(35.8%)。

举办学术会议是医生获取前沿知识、掌握学科发展动向的有效方式,加拿大继续医学教育是强制性的,虽然有很多获得继续医学教育学分的方法,但大多数医生主要通过参加学术会议、进修课程来获得^[17]。在我国,一年一度的全科医师培训高峰论坛暨全科医学与社区卫生学术大会已进行了15届,来自全国甚至全球的全科医学骨干汇聚一堂,为全国各地甚至世界各国提供学习、交流的平台。中国医师协会全科医学分会加入世界家庭医生组织,为我国全科医务人员参加世界全科医生大会汲取全球全科医疗前沿知识提供了平台。

2.2 网络课程教育 随着互联网信息的发展,在线继续医学教育项目逐年增加。BRIDGE等^[18]研究显示,在线课程可以补充课堂知识,满足医务人员的需求,LAM-ANTONIADES等^[14]研究显示,在线继续医学教育具有提高教育干预的效率和效益的潜力。在我国,网络学习形式主要在西部和农村地区开展^[19]。2014年以来,北京市卫生健康委员会主办开展

了社区人员网络必修课的全员学习,这些学习平台方便快捷,突破了时间、空间的限制,能有效解决工学矛盾^[20]。采用在线网络课程学习,便于更有弹性、更独立地选择学习与地点,减少时间消耗与降低学习费用^[21]。

目前,视频会议作为提供继续医学教育的有效手段,在各大医院被广泛应用。一项评估学员对视频会议过程中图像和声音质量、内容选择和整体满意度的调查显示,大多数被调查者满意,整体评价为优秀或良好,但仍需提高视频的清晰度、定期进行设备升级、保证连接的可靠性,并提供讲义^[22]。但是由于设备和资源的限制,视频会议还未作为继续医学教育的有效方式在基层医疗卫生机构中开展。

以手机或平板电脑等移动终端设计的微课等碎片化学习,正在逐步被应用到继续医学教育中^[16]。王婧等^[23]研究表明,借助于Powerpoint和微信,将网络MOOC视频、各种课件等推送到学员手机,师生沟通及时反馈的“雨课堂”混合式全科医学继续教育模式,得到大部分学员的肯定。但是基于手机等智能设备的学习、答题、讨论,属于继续医学教育的创新开展方式,需要进行适度的推广^[5]。

游戏化学习,是采用游戏化的方式进行学习。在继续医学教育计划中部署新的信息和通信技术进行基于游戏的学习,医务人员可以通过反复练习并不断改进,在领导力、团队合作、沟通、临床技能和解决问题的技能方面不断提高,而不会给患者带来任何风险^[5]。TELNER等^[24]对32名家庭医生和3名居民进行研究,结果显示游戏化学习在提高知识水平方面与基于案例的学习一样有效。游戏化学习是继续医学教育组织者开展继续医学教育的新方法,目前尚未在社区开展,在未来的继续医学教育活动中使用游戏似乎是一种促进参与者学习的前景的方法。

2.3 教学活动类教育 在继续医学教育项目中采用互动式教学方法,是改变医务人员临床能力和患者疾病转归最有效的学习方式。通过缩短讲课时间,结合案例、大查房、病例讨论、病例分享、角色扮演,增加小组讨论和分组分享等方式,使继续医学教育项目更具互动性,效果更好^[5]。STEPHENS研究显示,社区医务人员参加互动课程时,回答问题的积极性和正确率均高于传统讲座^[25]。在短期知识获取方面,互动式教学比传统讲座更有优势。因此,推荐继续医学教育规划人员在组织大型继续医学教育活动时考虑此类方式。

以问题为基础学习(problem-based learning, PBL)教学模式是对解决问题能力、主动学习能力、交流合作能力和语言表达能力等方面进行综合培养的一种学习方法,是开发自学能力的一种有效手段。调查显示,经历过PBL教学的医师在其所从事的专业领域里比他人保持更长久的兴趣^[26]。在我国,PBL教学模式已深入全科医学教育的本科、研究生、终身教育等不同领域,在继续教育方面的应用应逐步扩大。

医务人员接受教育的过程是不断积累临床经验的过程,跨专业的继续教育使其有机会向其他专业的同事学习,进行临床经验交流,吸取经验教训、取长补短,与其一起学习、合作、进步^[5]。在全科医生继续医学教育开展方面,进行全

科专科联合查房、专题报告研讨会等是交流经验、获取知识的有效形式。

2.4 其他 杂志阅读是基层全科医生乐于接受的继续医学教育形式之一^[27]。一项对期刊和学科会议利弊的研究显示,通常更新的医学信息以年度会议摘要和期刊文章的形式呈现,专家意见则通过期刊文章传达^[17]。一项调查显示,有69%全科医生通过阅读书籍和期刊进行继续医学教育,其中有15%订阅一种期刊、24%订阅两种以上期刊,且大多数被调查者每月通过网上图书馆查阅期刊^[15]。MAMARY等^[28]对美国某地区家庭医生调查,自学讲义/书籍是三大继续医学教育开展方式之一,有助于及时巩固知识、温故知新。通过自我学习与研究(如阅读期刊等教学资料)等方式来获得必要的信息,已经成为开展继续医学教育的有效、便捷途径。

继续医学教育主办单位为了满足医生的实际需要,还提供了形式多样的继续医学教育活动,如试题编写、杂志审稿、写书、音频会议、扶贫、考核、进修学习、其他持久性资料(音像资料、光盘)等^[28-29]。

以上均为继续医学教育开展方法,在日常实施过程中操作类课程、政策解读类内容可优先选择讲座、培训班等传统继续医学教育形式,存在学员必须面对面集中参加、效果易受授课者和外界环境影响等缺点,但具有集中答疑、可实际动手操作等环节的优势;PBL、角色扮演等教学活动类继续医学教育方式需要更多学员参与,更容易抓住学员的注意力,教学效果也相对较好,但是此方式较适用于尚未建立全面临床思维模式的医务人员,且有每次课程仅限于某种疾病或某个案例的缺点;随着人工智能(AI)在医疗健康领域广泛应用,信息化继续医学教育系统可节约人力成本、优化管理过程、提高满意度,开展在线继续教育项目、对学术会议等传统项目录播,均有利于解决通勤不便、时间散碎、工学矛盾的问题,且可以选择性重播,不断重复学习提高学习效果,但也存在在线教育流于形式的弊端。

尽管传统的、课堂讲授的教学方式仍然在继续医学教育活动中占有重要地位,但已经呈现下降趋势。巴西政府规定医生完成正规的临床能力培训正式执业后,将主要通过网络渠道进行专业知识的更新。俄罗斯卫生部积极推广电子、模拟等现代信息技术,目前,多数基层医疗卫生机构均具有实现医生远程教育的基础硬件(计算机、互联网入口)、电子图书系统、继续医学教育项目和配套的学习软件^[10]。各继续医学教育主办单位采取灵活的教学方式,探索多种授课模式,采用实践操作和案例培训的培训方法真正做到学以致用。

3 小结

目前全科医生继续医学教育的开展形式多样,但未能得到合理有效利用,根据岗位需求有计划、有目的、有针对性地开展不同形式项目,不但可以解决工学矛盾、形式单一的问题,而且可以提高继续教育培训效果。因此,分层级、分批次、分时段设置培训课程和培训形式是有效的。高级职称者临床经验丰富、自学能力强,可安排自学(考核)、科研相关培训;中级职称旨在提高临床水平和晋升需要,可安排

本文文献检索策略:

检索数据库:中国知网、万方数据知识服务平台、PubMed、Medline;检索关键词:继续医学教育、全科医生、医务人员、continuing medical education、general practitioners、physicians。

疑难病讨论等拓宽思维培训;初级职称者可安排互动学习、情景模拟训练等培训。周一至周五工作期间采取远程在线等网络课程教育,周末、节假日可适当安排面授课程相关培训,在院务会、主任查房后可安排病例讨论等教学活动类项目。通过科学地组织继续医学教育项目,使全科医生自觉地进行继续医学教育,合理利用时间,提高学习质量,提升岗位胜任力和师资带教能力,更好地为广大患者提供优质的服务。

作者贡献:季燕、丁静进行文章的构思与设计,研究的实施与可行性分析;季燕进行文献收集、整理,撰写论文;严春泽、孙艳格进行论文的修订;孙艳格、丁静负责文章的质量控制及审校;丁静对文章整体负责,监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 王健,杨华,赵琦,等.上海全科规范化培训毕业学员继续医学教育需求分析[J].中华全科医师杂志,2018,17(1):33-38. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2018.01.008.
- [2] WANG J, YANG H, ZHAO Q, et al. Needs and demands of continuing medical education for general practitioners after completion of residency training [J]. Chinese Journal of General Practitioners, 2018, 17(1): 33-38. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2018.01.008.
- [3] CUTILLI C C. Developing continuing education for contact hour approval through NAON [J]. Orthop Nurs, 2003, 22(4): 260-265.
- [4] FLETCHER M. Continuing education for healthcare professionals: time to prove its worth [J]. Prim Care Respir J, 2007, 16(3): 188-190. DOI: 10.3132/perj.2007.00041.
- [5] BAXTER P, DICENSO A, DONALD F, et al. Continuing education for primary health care nurse practitioners in Ontario, Canada [J]. Nurse Educ Today, 2013, 33(4): 353-357. DOI: 10.1016/j.nedt.2012.07.018.
- [6] MCMAHON G T. What do I need to learn today?—the evolution of CME [J]. N Engl J Med, 2016, 374(15): 1403-1406. DOI: 10.1056/NEJMp1515202.
- [7] 国务院办公厅.国务院关于建立全科医生制度的指导意见[EB/OL]. (2011-07-07) [2019-01-03]. http://www.gov.cn/zw/gk/2011-07/07/content_1901099.htm.
- [8] AL-MAJID S, AL-MAJED H, RAKOVSKI C S, et al. Nurses' perceptions of and participation in continuing nursing education: results from a study of psychiatric hospital nurses in Bahrain [J]. J Contin Educ Nurs, 2012, 43(5): 230-240. DOI: 10.3928/00220124-20120103-01.
- [9] 孟群.中国继续医学教育的发展状况[J].中国继续医学教育,2011,3(1):8-9. DOI: 10.3969/j.issn.1674-

- 9308.2011.01.005.
- [9] 人民网. 中共中央国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-26) [2019-01-03]. <http://health.people.com.cn/rili/2016/1026/c398004-28807917.html>.
- [10] 马华, 孙殿军, 肖海, 等. 俄罗斯继续医学教育改革现状研究[J]. 中华医学教育杂志, 2017, 37(6): 956-960. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2017.06.033.
- MA H, SUN D J, XIAO H, et al. Study on reform and current situation of continuing medical education in Russia [J]. Chinese Journal of Medical Education, 2017, 37(6): 956-960. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2017.06.033.
- [11] 刘涵, 刘娟, 陈志勇. 重庆市全科医生继续医学教育现状调查研究[J]. 中国全科医学, 2013, 16(31): 3708-3711. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2013.31.020.
- LIU H, LIU J, CHEN Z Y. Status of continuing medical education for general practitioners in Chongqing City [J]. Chinese General Practice, 2013, 16(31): 3708-3711. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2013.31.020.
- [12] 原卫生部. 关于印发《继续医学教育规定(试行)》的通知[EB/OL]. (2016-10-26) [2019-01-03]. https://www.cma.org.cn/art/2017/9/14/art_49_13741.html.
- [13] AMATO F, LÓPEZ A, PEÑA-MÉNDEZ E M, et al. Artificial neural networks in medical diagnosis [J]. J Appl Biomed, 2013, 11(2): 47-58. DOI: 10.2478/v10136-012-0031-x.
- [14] LAM-ANTONIADES M, RATNAPALAN S, TAIT G. Electronic continuing education in the health professions: an update on evidence from RCTs [J]. J Continuing Educ Heal Prof, 2009, 29(1): 44-51. DOI: 10.1002/chp.20005.
- [15] SENSKY T. Continuing medical education: consultant psychiatrists' experiences and opinions [J]. Psychiatr Bull, 1994, 18(1): 18-21. DOI: 10.1192/pb.18.1.18.
- [16] Accreditation Council for Continuing Medical Education. ACC-ME 2015 annual report [EB/OL]. (2016-03-20) [2019-01-03]. <http://www.acme.org/sites/default/files/630-20160719-2015-Annual-Report>.
- [17] DONATI F, MILLER D R. The role of scientific journals in continuing medical education [J]. Can J Anesth, 2006, 53(12): 1175-1179. DOI: 10.1007/BF03021577.
- [18] BRIDGE P D, JACKSON M, ROBINSON L. The effectiveness of streaming video on medical student learning: a case study [J]. Med Educ Online, 2009, 14: 11. DOI: 10.3885/meo.2009.Res00311.
- [19] 杨慧敏, 尹德卢, 辛倩倩, 等. 我国基层全科医生继续医学教育现状调查[J]. 中华全科医学, 2018, 16(8): 1375-1378. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.000376.
- YANG H M, YIN D L, XIN Q Q, et al. Current status of continuing medical education for primary general practitioners in China [J]. Chinese Journal of General Practice, 2018, 16(8): 1375-1378. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.000376.
- [20] 王泽颖. 浅议继续医学教育网络化的重要性[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(18): 18, 22. DOI: 10.3969/j.issn.2095-6681.2018.18.009.
- WANG Z Y. On the importance of the network of continuing medical education [J]. Cardiovascular Disease Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Electronic, 2018, 6(18): 18, 22. DOI: 10.3969/j.issn.2095-6681.2018.18.009.
- [21] KORHONEN T, LAMMINTAKANEN J. Web-based learning in professional development: experiences of Finnish nurse managers [J]. J Nurs Manag, 2005, 13(6): 500-507. DOI: 10.1111/j.1365-2934.2005.00556.x.
- [22] ALLEN M, SARGEANT J, MACDOUGALL E. Videoconferenced continuing medical education in Nova Scotia [J]. J Telemed Telecare, 2002, 8(suppl 3): 2-4.
- [23] 王婧, 刘海雷, 孟浩宇, 等. 基于“雨课堂”的混合式教学模式在全科医学继续教育中的探索[J]. 教育教学论坛, 2018, 10(49): 95-96.
- WANG Q, LIU H L, MENG H Y, et al. Exploration of hybrid teaching model based on "rain class" in continuing education in general practice [J]. Jiaoyu Jiaoxue Luntan, 2018(49): 95-96.
- [24] TELNER D, BUJAS-BOBANOVIC M, CHAN D, et al. Game-based versus traditional case-based learning: comparing effectiveness in stroke continuing medical education [J]. Can Fam Physician, 2010, 56(9): e345-351.
- [25] STEPHENS M B, MCKENNA M, CARRINGTON K. Adult learning models for large-group continuing medical education activities [J]. Fam Med, 2011, 43(5): 334-337.
- [26] MIKAMI H. The continuing medical education program of the Japan Medical Association: its history and future prospects [J]. MAJ, 2011, 54(4): 205-209. DOI: 10.1097/00005792-198111000-00004.
- [27] DONATI F, MILLER D R. The role of scientific journals in continuing medical education [J]. Can J Anaesth, 2006, 53(12): 1175-1179. DOI: 10.1007/bf03021577.
- [28] MAMARY E M, CHARLES P. On-site to on-line: barriers to the use of computers for continuing education [J]. J Contin Educ Health Prof, 2000, 20(3): 171-175. DOI: 10.1002/chp.1340200306.
- [29] 马真. 美国继续医学教育模式的特点与启示[J]. 中华医学教育杂志, 2016, 36(4): 637-640. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2016.04.038.
- MA Z. Characteristics and enlightenment of American continuing medical education model [J]. Chinese Journal of Medical Education, 2016, 36(4): 637-640. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2016.04.038.

(收稿日期: 2019-02-11; 修回日期: 2019-09-17)

(本文编辑: 陈素芳)