·调查研究·

北京市部分二级及以上医院妇产科医师继续医学教育现状分析

张佳佳[1]　胡鹏昀[2]　梁华茂[1]
[1]北京大学第三医院妇产科，北京　100191；[2]北京丰台医院妇产科，北京　100071
通信作者：梁华茂，Email：liang_bj@163.com

【摘要】 目的　本研究通过对2018年、2023年北京市部分二级及以上综合医院的妇产科医师2次继续医学教育的参与情况进行调查和分析，为今后完善妇产科医师继续医学教育规范培训提供参考依据。**方法**　采用问卷调查法，分别对164名北京市妇产科医师进行问卷调查及访谈研究，了解继续医学教育完成情况、不完成的原因、希望完成途径及希望继续医学教育的内容、方式等方面。采用SPSS 26.0软件进行数据统计学分析，组间率的比较采用卡方检验。**结果**　因疫情影响，2023年调查中有79名（48.17%）、76名（46.34%）医师通过线上或线上为主方式完成继续医学教育，且对继续医学教育满意度较2018年显著提高（P<0.05）；49名（29.88%）、69名（42.07%）医师认为线上教育优于或等同于传统医学继续医学教育。时间地点灵活、节约经费是线上教育模式的主要优点；无论任何时候“希望提高自身业务水平”均是妇产科医师参与继续医学教育的主要目的（124名 vs.127名，75.61% vs. 77.44%）；“专业操作技术”和“专业领域新进展”是其最感兴趣的内容。**结论**　妇产科医师需加强继续医学教育的意识，相关部门应建立规范化体系、有效的监督和管理机制，采取灵活的教育形式和方式，特别是借助互联网便利优势，网络线上教学方式能够达到相同的教学效果，提高满意度。

【关键词】 妇产科医师；　继续医学教育；　现状；　访谈研究
【中图分类号】 R71；R-05
基金项目：北京大学医学部专科医师规范化培训重点课题（2020ZP01）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230508-01622

The current status of continuing medical education among obstetricians and gynecologists in hospitals at secondary level or above in Beijing, China

Zhang Jiajia[1], Hu Pengyun[2], Liang Huamao[1]
[1]Department of Obstetrics and Gynecology, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; [2]Department of Obstetrics and Gynecology, Beijing Fengtai Hospital, Beijing 100071, China
Corresponding author: Liang Huamao, Email: liang_bj@163.com

【Abstract】 Objective　To investigate the situation of continuing medical education (CME) among obstetricians and gynecologists from Beijing's general hospitals at the secondary level or above in 2018 and 2023, and to provide a reference for standardizing CME for obstetricians and gynecologists in the future. **Methods**　We performed questionnaire surveys and interviews with 164 obstetricians and gynecologists in Beijing to investigate the status of completion of CME, the reasons for incompletion, the preferred modes to complete CME, and the preferred contents and forms of CME. SPSS 26.0 software was used for data analysis. The rate was compared using the chi-squared test. **Results**　Due to the impact of coronavirus disease 2019, the 2023 survey showed that 79 (48.17%) participants completed CME in an online mode, and 76 (46.34%) participants completed CME in an mostly online mode, with a significantly increased degree of satisfaction with CME compared with the 2018 survey (P<0.05); 49 (29.88%) participants believe that online education is superior to traditional CME, and 69 (42.07%) participants believe that online education is comparable to traditional CME. The main advantages of the online education mode are flexible time and location and cost savings. "Hoping to improve my professional level" is the main purpose to participate in CME in both 2018 and 2023 surveys [124 (75.61%) vs. 127 (77.44%)]. "Professional skills and techniques" and "New advances in the specialty" are the contents of most interest. **Conclusions**　Obstetricians and gynecologists should raise the awareness to participant in CME. Relevant departments should establish a standardized system and

an effective supervision and management mechanism, and take flexible education modes with the use of the Internet. Online education can achieve similar teaching effects and also improve learners' satisfaction.

【Key words】 Obstetrician and gynecologist; Continuing medical education; Current situation; Interview study

Fund program: Key Fund Supported Project of Standardized Training of Specialized Doctors of Peking University Health Science Center (2020ZP01)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230508-01622

医学教育是连续的统一体，包括院校医学教育（undergraduate medical education）、毕业后医学教育（postgraduate medical education）和继续医学教育（continuing medical education，CME）3个阶段[1]。CME是以学习新理论、新知识、新技术和新方法为主的终身医学教育，贯穿医师职业生涯始终。20世纪80年代我国开始进行CME规范化和制度化的探索，经过多年摸索和准备，2000年由国家卫生部、人事部共同制定了《继续医学教育规定（试行）》，规定指出CME的对象是完成毕业后医学教育培训或具有中级以上（含中级）专业技术职务从事卫生技术工作的人员。参加CME是卫生技术人员应享有的权利和应履行的义务[2]。疫情前，CME在妇产科领域一直以线下会议和举办学习班等传统模式相延续，在教学形式和方法上没有显著突破。2020年伊始，新型冠状病毒疫情暴发，对教育领域产生较大的影响。特别是CME，许多课程的开展和会议的召开逐渐转至网络层面。与此同时，“互联网+”这一新兴产业促使科技、人文和教育的大力发展，线上教学逐渐成为继续教育中不可或缺的重要形式[3]。既往对北京市16个区妇幼保健院妇产科临床医生CME教学效果的研究表明，线上教学与线下教学考核成绩相当[4]。本研究以疫情前后变化为契机，选择北京市二级及以上综合医院妇产科医师为研究对象，调查其5年中2次对CME学习目的和方式的现状，以及对线上、线下教学模式的态度，以期为今后改善妇产科CME教学效果提供参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选择在北京市二级及以上综合医院或妇幼保健院工作的180名妇产科医师作为研究对象，入选条件为该医师应从事妇产科临床工作1年以上，并对本研究均已知情同意并自愿参加后续问卷调查。

1.2 研究方法

1.2.1 调查研究

采用自行设计的封闭式调查问卷，内容包括调查对象的年龄、学历、职称、从业年限、以往1~3年内CME培训经历、参与CME的目的、教学内容、对CME必要性和满意度的评价。

调查方式：2018年组，对研究对象的CME情况采用发放问卷的形式进行。2023年组，对相似人群CME情况采用线上调查问卷的形式，增加对线上网络教育参与情况的调查及评价。调查问卷的克朗巴赫系数为0.583，经探索性因子分析得出KMO值为0.643，Bartlett球形度检验值小于0.001，这说明该问卷具有较好的信度，结构效度和内在一致性良好。

1.2.2 个别访谈

为进一步了解现阶段妇产科医师对CME的意向，根据“动态抽样”和“信息饱和”原则，对妇产科医师进行个别访谈。访谈主题[5]为：影响你参加CME积极性的因素有哪些？

1.2.2.1 研究对象与方式

选择2023年调查问卷的妇产科医师作为研究对象。按照职称分类，对初级、中级、高级职称医师分别进行微信访谈。

1.2.2.2 个别访谈法

访谈对象的样本量采用方便抽样，并根据“动态抽样”和“信息饱和”原则，即边收集资料边分析，当下一个访谈对象不能提供更多有用的信息时，表示信息已饱和，停止继续抽样。访谈前将告知调查目的，征询调查对象同意。每位访谈对象访谈时间约为15 min，文字记录材料采用当场记录和事后补充方法。

1.2.2.3 质量控制

参与访谈的主持人事先进行培训，主要学会倾听技巧，当访谈对象离题时能及时引回话题。不过多讨论，尽量把时间让给访谈对象表达。建立访谈资料文档，集中访谈对象，阅读访谈提纲，随后进行小组访谈，现场文字记录，并经访谈对象同意同步进行录音笔记录，最终汇总并合并访谈结果，解决分歧，达成一致，以确保访谈内容的一致性和准确性。

1.3 统计学分析

采用SPSS 26.0软件进行数据统计学分析。组间率的比较采用卡方检验的方法进行统计分析，部分以构成比柱状图进行展示。检验水准α=0.05。

2　结果

2.1　调查对象基本情况

2018年组共发放问卷180份，自2017年12月至2018年3月收集问卷，2023年组自2022年12月至2023年2月借助问卷星平台发送给相同人群进行问卷填写，最终疫情前后均填写问卷者为有效调查问卷，共计164份。两组间所调查妇产科医师基本情况见表1。

表1　参与调查的北京市二级医院妇产科医师基本情况[n=164，例(%)]

指标		2018年组	2023年组	χ^2值	P值
年龄(岁)	20~29	40(24.39)	9(5.49)	23.53	<0.001
	30~39	83(50.61)	104(63.41)		
	40~49	27(16.46)	37(22.56)		
	50~59	14(8.54)	14(8.54)		
从业年限(年)	1~5	49(29.88)	19(11.59)	17.11	0.002
	6~10	46(28.05)	58(35.37)		
	11~20	34(20.73)	47(28.66)		
	21~30	28(17.07)	31(18.90)		
	31年以上	7(4.27)	9(5.49)		
学历	专科	14(8.54)	9(5.49)	45.42	<0.001
	本科	84(51.22)	34(20.73)		
	硕士	59(35.98)	87(53.05)		
	博士	7(4.27)	34(20.73)		
职称	初级	56(34.15)	28(17.07)	13.74	0.001
	中级	83(50.61)	96(58.54)		
	高级	25(15.24)	40(24.39)		
行政职务	有	21(12.80)	22(13.41)	0.03	0.870
	无	143(87.20)	142(86.59)		

2.2　2023年妇产科医师参与CME的现状

2023年调查显示，妇产科医师充分认识到CME的必要性，但与2018年相比，差异无统计学意义(P=0.162)。2023年组妇产科医师对CME的满意度显著高于2018年组(P<0.001)。从网络获取知识始终是妇产科医师最感兴趣的CME方式，其次是学术会议及现场讲课。近半数的医师对现场讨论与交流感兴趣。因疫情影响，2023年组中79名(48.17%)医师以参加线上网络教育的方式进行学习，76名(46.34%)医师线上线下均有参加，9名(5.49%)医师仅通过线下进行学习；妇产科医师对现场授课和参加学术会议形式感兴趣的比例显著降低(P<0.05)，而对线上培训等形式的参与程度与疫情前持平(表2)。

关于网络CME与传统CME的教学效果比较，49名(29.88%)参加调查的医师认为，线上网络教育模式优于传统教育模式，69名(42.07%)认为线上网络与现场传统教学效果相似，46名(28.05%)认为差于传统教育。关于线上网络教育的优缺点中，时间、地点灵活(158名，96.34%)、利于反复观看学习(148名，90.24%)、节约经费(124名，75.61%)是网络线上教学的主要优点；互动性差(128名，78.05%)、教学仪式感差且需要具有较高的主观能动性(105名，64.02%)、网络设备影响教学效果(66名，40.24%)是影响网络线上教学的主要原因。

2.3　妇产科医师参与CME的目的

“单位、科室、部门有考核要求”“自己希望提高业务水平”“晋升职称需要”和“岗位聘任需要”是本研究中妇产科医师参与CME最重要的4个原因(表3)。除各种客观需要外，“希望提高自身业务水平”始终是妇产科医师CME的重要目的之一，即使工作31年以上的医生，没有职称晋升需求，仍希望通过CME提高业务水平[6(85.71%) vs. 9(100.00%)]，χ^2=1.37，P=0.437)。由于本研究时间跨度为5年，2023年以职称晋升为主要目的者较2018年显著减少(P=0.002)。将其中可能的影响因素进行分析发现，两组间因“职称晋升需要”而完成CME的在从业

表2　妇产科医师CME现状[n=164，例(%)]

指标		2018年组	2023年组	χ^2值	P值
必要性	有必要	132(80.49)	144(87.80)	3.65	0.162
	可有可无	25(15.24)	17(10.37)		
	没有必要	7(4.27)	3(1.83)		
满意度	非常满意	22(13.51)	40(24.39)	27.40	<0.001
	比较满意	55(33.54)	81(49.39)		
	一般	78(47.56)	42(25.61)		
	不满意	9(5.49)	1(0.61)		
感兴趣的开展方式	网络线上	137(83.54)	132(80.49)	0.52	0.566
	现场授课	113(68.90)	83(50.61)	11.41	0.001
	学术会议	116(70.73)	92(56.10)	7.57	0.008
	现场讨论与交流	93(56.71)	84(51.22)	0.99	0.376

年限 11~20 年、本科学位和中级职称方面差异有统计学意义[25(73.53%) vs. 20 (42.55%), χ^2=7.67, P=0.007; 54(63.29%) vs. 12(35.29%), χ^2=8.25, P=0.007; 58(69.88%) vs. 48(50.00%), χ^2=7.28, P=0.009]。

表 3　妇产科医师参与 CME 的目的[n=164, 例(%)]

指标	2018 年组	2023 年组	χ^2 值	P 值
单位、科室、部门有考核要求	135(82.32)	141(85.98)	0.82	0.450
自己希望提高业务水平	124(75.61)	127(77.44)	0.15	0.794
晋升职称需要	101(61.59)	72(43.90)	10.29	0.002
岗位聘任需要	68(41.46)	56(34.15)	1.87	0.212

2.4　妇产科医师感兴趣的 CME 内容

在 CME 内容方面，专业操作技术和专业领域新进展是妇产科医师最感兴趣的内容，其次是专业理论(表 4)。近半数的医师对交叉学科有兴趣，仅有不足 1/3 的医生对人文学科内容感兴趣。2023 年组对专业操作技术、专业领域新进展感兴趣的比例显著下降(P<0.05)。

表 4　妇产科医师 CME 感兴趣内容[n=164, 例(%)]

指标	2018 年组	2023 年组	χ^2 值	P 值
专业理论	128(78.05)	117(71.34)	1.95	0.204
专业操作技术	147(89.63)	129(78.66)	7.41	0.010
专业领域新进展	141(85.98)	123(75.00)	6.29	0.017
交叉学科	84(51.22)	68(41.46)	3.14	0.097
人文课程	53(32.32)	37(22.56)	3.92	0.063

2.5　访谈结果

共访谈 29 名妇产科医师。初级职称访谈第 8 名学员时，信息开始重复，之后继续访谈 3 名学员，未有新的信息，停止访谈；年龄 22~33 岁，平均年龄(26.82 ± 4.41)岁。中级职称访谈第 7 名学员时，信息开始重复，之后继续访谈了 3 名学员，未有新的信息，停止访谈；年龄 30~43 岁，平均年龄(33.39 ± 3.56)岁。高级职称访谈第 5 名学员时，信息开始重复，之后继续访谈 3 名学员，未有新的信息，停止访谈；年龄 39~50 岁，平均年龄(43.16 ± 3.42)岁。对访谈资料总结分析后，归纳出影响妇产科医师参加 CME 积极性的因素有 5 个方面，按出现的频次依次如下：①没有时间；②无合适内容；③没有机会；④没有经费；⑤不感兴趣。

3　讨论

3.1　CME 对于妇产科医师至关重要

调查结果显示，参与 CME 在北京地区二级及以上医院的妇产科医生群体中是普遍现象。特别是 2023 年调查中，144 名(87.80%)妇产科医师认为 CME 是必要的，其中以“单位、科室、部门有考核要求”“自己希望提高业务水平”为主要目的，这与既往研究[6]结论一致。此外，以“单位考核或晋升需要”为学习目的的医师在 2018 年组比例较高，考虑可能与 2018 年组初级职称人数比例高(34.15% vs. 17.07%)有关，因此职称晋升需求高；但是以“提高业务水平”为学习目的的比例在两组间差异无统计学意义(75.61% vs. 77.44%)，说明妇产科医师无论任何时期、任何职称阶段，通过 CME 进行业务提升的需求都是相似的。并且 2023 年医师对 CME 的满意度较 2018 年更高，分析其原因可能与线上网络 CME 广泛开展有关。2020 年疫情暴发后，线下 CME 开展受限，国家及各级医院积极应对突发情况，大力推进网络线上教学及会议，这恰恰与妇产科医师最感兴趣的教学方式一致。本调查中，80.00% 以上的医师选择“网络线上”作为其感兴趣的 CME 开展方式，推测教学形式的改变可能是 CME 满意度改善的重要原因。

3.2　影响 CME 开展的因素

2023 年组的妇产科医师对 CME 传授内容中“专业操作技术”“专业领域新进展”兴趣减低，原因可能是该组医师从业时间较长且职称较高，对专业知识内容理解的深度、广度增加，对该方面的学习需求有所转变；以及网络教育与传统教育相比，形式虽然新颖，但受限于硬件设备及虚拟空间等因素，内容没有与时俱进，影响 CME 的开展，在 2023 年的访谈中“没有合适内容”占影响因素的第 2 位，说明 CME 的方式改变时，更需重视内容的更新。

3.3　采取灵活的教育形式有助于 CME 开展

CME 对于临床医师是必要的，但仍有医生不能参与足够多的 CME 学习[7]。本研究结果显示，影响原因主要为没有时间、没有机会和没有经费。妇产科医师承担着大量医疗工作，许多人只能利用碎片化时间进行 CME 学习[1]。自 2006 年以来，网络研讨会开始用于医学教育[8]。有调查显示，微信公众号、医学网站和医学会议成为医学专业人员了解医学资讯最常见的途径[9]；通过互联网平台参与线上 CME 培训的人数远高于传统线下模式[10]。2022 年 McMahon 美国认证 CME 调查报告中显示，网络直播参与人数增加 3.7 倍[4,11]。本调查问卷显示，2023 年组中 90.00% 以上的医师通过线上网络教育进行学习，且该组妇产科医师对 CME 的满意度显著改善，分析原因在于 2020 年后线上网络教育项目增加，并且网络不仅可以解决线下路途问题，且学习时间更灵活，不受时间、时空限制；其次，网络上医师可以

自由选择其感兴趣的内容。2023年组中因“没有机会、没有经费”影响参与CME的比例均较对照组显著降低，说明线上网络教育成本低、受众广，更便于CME开展。但线上网络教育有时也会受到硬件、软件设备限制，互动性及教学仪式感差也是网络教学的弊端。本研究提示，一半以上的医师对现场讨论与交流的学习方式感兴趣。因此，不能因为网络教育的发展而彻底放弃传统教育模式。

3.4 积极改进教学内容有利于提高CME教学效果

本研究结果显示，“没有合适内容”是影响妇产科医师参与CME的主要因素之一。在妇产科CME内容方面，专业操作技术是妇产科医师最感兴趣的CME内容，其次是专业领域新进展及专业理论，这与其他调查结果类似[7]。因此，有关部门在针对妇产科医生设计CME项目时，切忌好高骛远，应切合临床医疗实践的实际情况，将专业操作技术的培训放在首位。同时加强本专业发展前沿内容讲授，普及最新理论知识，有助于全面提高妇产科医师的业务水平。例如疫情后，美国、新加坡等国家均迅速制订CME计划，增加新型冠状肺炎感染诊治、疫情与专业学科相关性研究、疫苗管理等方面的培训内容[11-12]。因此，在开展CME时应紧密结合社会及全球变化，提供有实际意义的课程内容，切实提高临床医师的诊治能力。

与此同时，CME要考虑不同级别医院、不同层次医师对CME内容和需求的不同，制定相应的分级培训制度[13]，有针对性地设定CME内容和要求。如初级职称临床医师需要全科化教育，中级职称临床医师需要专科化培养，高级职称临床医师需要注重专病化教育。因此，课程设置及培训形式应根据各层级医师的需求和岗位要求有计划、有目的、有针对性地进行安排，方可有效保证CME培训的效果。

3.5 需加强妇产科医师参与CME的意识

除上述改变教学模式、提高教学内容之外，医院及科室应制定相关制度和政策鼓励和奖励临床医师利用业余时间参加CME项目，促使医师增强自主接受CME培训的意识。此外，CME与单位考核、晋升职称相关联，也是促进本科、中级职称及年轻医师进一步提升业务储备的动力。

本研究针对部分北京市二级医院及以上综合医院妇产科临床医师的调查显示，绝大多数医师认为CME是必要的，线上网络CME是更为灵活、经济的教育方式，能达到更好的满意度；在CME方式、内容及形式等方面应适应不同层次医师需求，进行适当调整，使得妇产科医师在CME上能够有更大的收获。由于纳入的临床医师样本量有限，未能代表全体妇产科临床医师的需求，在后续的研究中，可扩大样本量，以期能制定更规范的CME培训方式及内容，使CME教学效果最大化。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　张佳佳、胡鹏昀：提出论文构思、撰写论文；梁华茂：总体把关、审定论文

参考文献

[1] 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.

[2] 佚名. 继续医学教育规定(试行)[J]. 继续医学教育, 2001, 15(1): 10-12.

[3] 刘晓飞. 我国研究生教育战略发展研究[J]. 中国成人教育, 2017(10): 26-29.

[4] 王含必, 陈洁, 张志媛, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下线上继续医学教育模式的教学效果分析[J]. 协和医学杂志, 2022, 13(6): 1110-1113. DOI: 10.12290/xhyxzz.2022-0291.

[5] 郑震. 社会学方法的综合：以问卷法和访谈法为例[J]. 社会科学, 2016(11): 93-100. DOI: 10.13644/j.cnki.cn31-1112.2016.11.010.

[6] 林莹, 连颖菁, 张伯秋, 等. 某三甲专科医院继续医学教育现状与需求分析[J]. 现代医院管理, 2021, 19(2): 78-81. DOI: 10.3969/j.issn.1672-4232.2021.02.022.

[7] 丁鸿, 王超群, 陈晰辉, 等. 新形势下医院继续医学教育的现状与对策[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(19): 5-9. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2022.19.002.

[8] Cunningham M, Elmer R, Rüegg T, et al. Integrating webinars to enhance curriculum implementation: AMEE Guide No. 136 [J]. Med Teach, 2021, 43(4): 372-379. DOI: 10.1080/0142159X.2020.1838462.

[9] 饶伟萍, 李永超. 微信公众平台对医学专业人员继续医学教育的影响[J]. 中华医学教育探索杂志, 2022, 21(8): 1059-1063. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200415-00966.

[10] 陈思铧, 钱卫国, 席彪. 新形势下我国继续医学教育的挑战、镜鉴与对策[J]. 医学与社会, 2021, 34(12): 105-111. DOI: 10.13723/j.yxysh.2021.12.022.

[11] McMahon GT. Effect of the COVID-19 Pandemic on accredited continuing medical education in the United States [J]. J Contin Educ Health Prof, 2022, 42(4): e125-e127. DOI: 10.1097/CEH.0000000000000443.

[12] Kanneganti A, Sia CH, Ashokka B, et al. Continuing medical education during a pandemic: an academic institution's experience [J]. Postgrad Med J, 2020, 96(1137): 384-386. DOI: 10.1136/postgradmedj-2020-137840.

[13] 杨慧敏, 尹德卢, 辛倩倩, 等. 我国基层全科医生队伍现状和继续医学教育内容需求分析[J]. 中华全科医学, 2018, 16(10): 1591-1594. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.000433.

（收稿日期：2023-05-08）

（本文编辑：张学颖）