

新冠肺炎疫情对医学继续教育学术会议的相关影响

秦 扬¹, 李汶蔓², 王仁秋³, 陈思洁¹, 吕智清², 李 妮^{1*}

¹四川大学华西医院眼科, 四川 成都

²四川大学华西临床医学院, 四川 成都

³四川大学华西护理学院麻醉手术中心, 四川 成都

Email: 1551854223@qq.com, 1015958234@qq.com, 490981953@qq.com, chensijie0401@126.com, Lvzhq43@126.com, *linidoc@163.com

收稿日期: 2021年2月11日; 录用日期: 2021年3月1日; 发布日期: 2021年3月16日

摘 要

新冠肺炎疫情对医学教育学术会议(医学会议)产生了巨大的冲击, 为保持社交距离, 常规医学会议普遍遭取消或延期举行。为此医学会议进行了重大的模式变革, 远程线上虚拟会议形式广泛应用于各医学领域会议中, 成为了开展医学会议的新趋势。该文就疫情对医学会议的相关影响进行综述, 以期为在未来疫情防控常态化中开展医学会议提供参考。

关键词

新冠肺炎疫情, 医学会议, 线上会议

Impact of COVID-19 Pandemic on Academic Conference for Continuing Medical Education

Yang Qin¹, Wenman Li², Renqiu Wang³, Sijie Chen¹, Zhiqing Lv², Ni Li^{1*}

¹Department of Ophthalmology, West China Hospital of Sichuan University, Chengdu Sichuan

²West China School of Medicine, Sichuan University, Chengdu Sichuan

³Department of Anesthesiology & Operation Center, West China School of Nursing, Sichuan University, Chengdu Sichuan

Email: 1551854223@qq.com, 1015958234@qq.com, 490981953@qq.com, chensijie0401@126.com, Lvzhq43@126.com, *linidoc@163.com

*通讯作者。

文章引用: 秦扬, 李汶蔓, 王仁秋, 陈思洁, 吕智清, 李妮. 新冠肺炎疫情对医学继续教育学术会议的相关影响[J]. 临床医学进展, 2021, 11(3): 1063-1067. DOI: 10.12677/acm.2021.113152

Abstract

The outbreak of COVID-19 made a huge impact on the academic conference for Continuing Medical Education (medical conferences). Conventional meetings had to be canceled or postponed in order to keep physical distance. Because of this, a major shift has been carried out in the form of medical conferences; online meeting becomes a new trend. This article summarizes the impact of COVID-19 pandemic on medical conferences, in order to provide a reference for the model of medical conferences adapted to the long existence of COVID-19 pandemic.

Keywords

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic, Medical Conferences, Online Meeting

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

新冠肺炎疫情的爆发对全球经济、文化、科技等领域产生了巨大的影响，截至本文撰稿时，世界卫生组织新型冠状病毒(COVID-19)统计信息显示：疫情波及全球 223 个国家，102,399,513 例 COVID-19 确诊病例，其中包括 2,217,005 例死亡[1]。面对严峻的流行趋势，2020 年上半年，为控制疫情的进一步进展，各国闭工停产，要求群众保持社交距离、避免人群聚集、减少人员流动。遵上述政策，2020 年国际、国内医学会议纷纷延期或取消举办，部分延期举办会议对会议形式做出了重大的调整，远程、线上会议成为了新的办会形式[2] [3] [4] [5]。医学会议是提供医学学术交流、医学继续教育的多功能平台，疫情期会议形式的调整势必对效果产生影响，本文就疫情对医学会议的影响进行汇报和总结，以期对日前疫情长期存在的形势下继续有效开展医学会议提供参考。

2. 会议形式

2.1. 会议类型

受新冠肺炎疫情影响，保持社交距离已经成为了基本防护要求，因此，参与人数众多，存在人群聚集特征的常规医学会议被大规模取消或暂缓举办。为了减少疫情带来的影响，各学科纷纷将会议转至线上进行，远程线上虚拟会议成为了 2020 年医学会议的主要形式，这种趋势随着国际、国内疫情的反复，很可能会继续在 2021 年延续。

医学会议类型根据参与方式和组织准备的差异，可大致分为常规会议和远程会议。其中远程会议可进一步分为：同步会议、异步会议和混合会议(见表 1)。同步会议对网络稳定和平台容量要求高，会议中主持、发言和成果展示以直播形式实时进行，与会人员通过指定会议平台、指定时间参与会议，主办方、主持人、发言人、参会人员及其他工作人员均通过该平台进入会议，会议自组织准备至结束均为远程沟通，无需线下交流，该类型会议是疫情严重时理想的会议方式；异步会议发言无需实时进行，主办方通过收集提前录制的发言视频，于会议当日在指定会议平台按顺序播放，避免了直播中远程沟通的不确定

性，该类型会议缺乏交流的实时互动特征；混合型会议为线下小型常规会议和远程线上会议的结合，线上、线下与会人员实时参与会议，可进行互动交流，该类型会议需要筹备组织小规模常规会议，同时预定线上会议平台、确保网络稳定、视听配置清晰等，疫情稳定地区的会议多以该模式进行[6]。

相较于时间集中、流程密集的常规会议，疫情期间举办的远程线上会议参与者多在住所进行，在实际操作中很难拥有像常规会议沉浸式参与的条件[7]。因此，部分会议以系列会议形式举行：每天或每周固定时间进行，每次持续时间多为 1~2 小时[6] [7]。

Table 1. Types of meeting

表 1. 会议类型

常规会议	大多数现代医学和学术会议采取的传统面对面会议，可包括远程演示和现场直播部分
同步会议	由组织者精心策划，与会者通过指定会议平台实时远程观看和参与，无线下实体活动计划
远程会议	异步会议 播放预先录制的视频或发表的论文，提交问题交流，后期回复。该模式缺乏会议的基本要素：即与会人员的实时互动
混合会议	在运行线下实体会议的同时对接线上会议平台，使会议现场人员和远程线上与会人员同时观看和参与会议进程，线上、线下参会者可进行实时交流

2.2. 会议平台

视频会议系统分为传统会议系统和云会议系统。面对激增的远程视频会议需求，许多互联网公司推出免费的云会议系统平台：如 Zoom、华为 Welink、腾讯会议、小鱼易连等，各大视频会议平台软件下载量在 2020 年第一季度较疫情前增长过百倍[8]。其中腾讯会议更推出面向全国用户免费开放 300 人协同会议能力，至疫情结束[9]。

面对骤然扩大的用户群对产品性能所提出的不同要求，会议平台将产品功能不断升级。在基础功能中增加由移动终端、小程序、网页端、桌面终端等多种入会方式；加强协作功能，提供文档共享、屏幕共享、文档协作、即时聊天，提升沟通效率；提升管理功能，设置会议加密、会议录制、文档权限管理，主持人管理、静音管理等多种功能项；同时 AI 赋能视频会议，上线美颜滤镜、虚拟背景、音质降噪等功能，更有声纹识别、人脸识别、语义识别等技术等待研发上线[8]。

相对其他行业会议，医学会议在视频清晰度、音质降噪、系统稳定性以及对海外市场的覆盖方面对会议平台提出了更高的要求。

3. 会议筹备和规模

3.1. 会议筹备

相对于举办传统会议，筹备远程线上虚拟医学会议无需准备交通工具、预定住宿宾馆、租赁会场、装饰布置、调整硬件设备，提供餐食、饮品，无需特别准备小礼品或宣传册，大幅缩减会议花销，减少办会、参会造成的碳排放，降低环境负担[7] [10]。

筹备工作中新的重点变为预定会议平台、更新会议网络信息、完善网站导航服务、调试视听设备、确认网络稳定高速运行等。如举办系列会议或开展并行亚会议，以上筹备工作和参会人员的组织需要重复、多次进行，对工作人员在疫情期间远程沟通、配合提出了更高的要求。

另外，医疗器械公司是医学会议的重要参与者，医药公司经理同专家、学者的交流，既推荐介绍新产品，同时接收临床和科研反馈需求，对产品进行调整。类比传统会议为医疗器械公司设立展台区的模式，线上会议同样应为医疗器械公司合理安排展示时间和方式，如在会议各单元开始前播放短视频广告

(长度以 1 分钟左右为宜), 或设置单独链接, 点播展示产品[7]。

3.2. 会议规模

线上会议无需产生差旅费用, 并且大多对注册费用进行减免, 同时对日常临床医疗工作影响小, 吸引了更多基层医疗工作者和培训学员参会。虚拟会议不受会议场地大小的影响, 根据会议容量预定会议平台, 对于参与人员众多的学科年会, 可根据亚专业分类, 设立多个会议“房间”, 各“房间”亚会议同时进行, 对参会人员有效分流, 减轻服务器容量压力, 保证线上会议质量。

在疫情期间, 云会议系统以其易行、易操作的特征成为了线上会议的主要载体。

4. 面对疫情, 开展医学会议的思考

组织常规医学会议耗资巨大, 因经济、交通等社会发展因素的制约, 举办地多在发达国家或地区, 承办单位多为实力雄厚的医院, 除了当地的基层医生和培训学员, 经济欠发达国家和地区的医院通常只能派遣医生代表参加会议。远程线上虚拟会议的开展减少了参会和办会成本, 发展中国家和地区的医院通过铺设高速网络, 使其基层医生和学员获得同步观看会议的学习机会; 这些医院也有机会成为会议的举办发起方。

英语作为大型国际医学会议的官方用语, 会议发言和交流以其进行, 这对于英语非母语国家的专家、学者们意味着需要在交流中克服更多困难, 一定程度上阻碍了此类国家医学技术的交流发展。虚拟线上会议可利用人工智能技术, 将会议发言同步翻译为各国文字, 降低沟通成本, 打破语言壁垒。

线上会议对网络设备、通讯技术的依赖远超常规会议, 5G 技术的发展为高通量通信设备提供了支持, 保证了大型线上虚拟会议平稳、高效进行, 满足了医学会议对播放高清手术视频、影像检查等的要求。

虽然线上会议开展为医学继续教育提供了诸多方便, 优点显而易见, 但作为短期内迅速大范围铺展的新模式, 仍有诸多问题有待改进:

首先, 虚拟线上会议在实践操作培训方面仍存在困难, 因医学技术操作对设备依赖的特殊性, 线上参会者难以获得相应仪器、设备进行操作实践, 如白内障超声乳化技术操作的培训, 在疫情期间几乎停滞[11]。虽然 VR 技术和虚拟手术模拟平台的应用在一定程度上弥补了此类缺陷, 线上会议仍需要更多时间推进此类技术的广泛应用。

其次, 线上会议的交流特征不同于常规会议, 习惯于面对面交流的学者、医生们, 对于面对镜头直播发言需要更多的练习。选择合适的直播地点、设备放置、角度调整、调试灯光和麦克风等对于圆满的完成一次直播发言都是需要重视的细节(见表 2)。发言人与听众的互动形式也是需要参会者重新适应的项目, 线上会议平台可提供互动界面, 参会者以文字形式提出问题, 交流意见, 发言人于发言结束后选取部分内容进行答复。此类形式尽管满足了会议对即时交互的要求, 仍难以达到线下交流提问时自然、热烈的气氛。对此, 部分平台(如腾讯会议)对所有参会人员提供麦克风、摄像头功能, 在主持人开放交流权限后, 参会者可通过打开麦克风、摄像头进行沟通, 以模拟还原线下交流, 该功能的运行同样以平稳、高速的网络为基础。另外, 医学会议不仅是开展学术交流、医学继续教育培训的平台, 参会者在常规线下会议中可通过该平台结识同行、拓展人脉、向研究领域的专家学者完成自身推荐, 而线上会议难以实现此类社交功能。

有赖于线上虚拟会议的方便快捷, 疫情期间越来越多的学术研讨会、培训班选择在线上开展, 这样的改变为医生们带来了新的挑战, 如何在同一时间进行的会议中进行取舍, “鱼与熊掌”是否可兼得? “会议回放”和“屏幕录制”功能或许是解决时间冲突的可行办法, 而对于国际大型会议, 远程参会人员的时差问题仍亟待解决。

Table 2. Considerations**表 2.** 注意事项

安静的场所	避免嘈杂的背景声音或是无关人员出现在镜头内
充足的照明	最好为自然光, 避免镜头内光线过暗或存在阴影, 如必要室内可用台灯或其他光源进行补光
设备角度和位置	设备可放置于桌面或固定支架上, 保持设备水平、稳定, 避免晃动或歪斜, 讲者上半身显示在屏幕中
注视镜头	最大限度还原“面对面”交流体验
表达清楚	语速平缓, 吐字清晰, 避免使用方言;使用配置兼容的麦克风

5. 总结

随着技术的发展, 线上交流模式是明显趋势, 疫情的到来突然加速了该发展趋势。为应对疫情冲击, 医学各领域会议进行了巨大的模式变革, 有效缓解了由疫情带来的冲击, 为我们展现了线上办会的巨大优势。在未来疫情长期存在的形势下, 远程虚拟线上形式或将会成为医学交流和医学继续教育的长期有效模式。线上会议可节省大量时间成本和财务成本, 并辐射更广范围, 扩大与会人员数量, 产生更大影响。但对比线下, 它仍存在交流不足的问题, 如现场感较弱, 对专家的适应要求也更高。同时, 虽然线上会议能降低成本, 但目前尚未形成一个规范的运营模式, 仍需要各方共同考虑和研究确定。在未来, 线上、线下可作为平行共生的两种医学会议形式, 互为补充, 使我们做出更恰当的选择。

参考文献

- [1] WHO. <https://covid19.who.int/table>
- [2] ARVO. <https://www.arvo.org/annual-meeting/>
- [3] CCOS. <https://ccos2020.sciconf.cn/cn/web/index/1090>
- [4] CCIF. <https://www.medmeeting.org/newsinfo/32321>
- [5] APAO. <https://2020.apaophth.org/>
- [6] Lessing, J.N., Anderson, L.R., Mark, N.M., Maggio, L.A. and Durning, S.J. (2020) Academics in Absentia: An Opportunity to Rethink Conferences in the Age of Coronavirus Cancellations. *Academic Medicine*, **95**, 1834-1837. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003680>
- [7] Gupta, M.P., Sridhar, J., Wykoff, C.C. and Yonekawa, Y. (2020) Ophthalmology Conferences in the Coronavirus Disease 2019 Era. *Current Opinion in Ophthalmology*, **31**, 396-402. <https://doi.org/10.1097/ICU.0000000000000688>
- [8] 艾瑞咨询. 中国视频会议行业研究报告 2020 年[R]. <http://report.iiresearch.cn/wx/report.aspx?id=3605>, 2020.
- [9] 吕萌. 复工复产进行时 云办公迎来发展高峰[J]. 通信世界, 2020(6): 20.
- [10] Milford, K., Rickard, M., Chua, M., Tomczyk, K., Gatley-Dewing, A. and Lorenzo, A.J. (2020) Medical Conferences in the Era of Environmental Conscientiousness and a Global Health Crisis: The Carbon Footprint of Presenter Flights to Pre-COVID Pediatric Urology Conferences and a Consideration of Future Options. *Journal of Pediatric Surgery*, **3468**, 30492-30499. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.07.013>
- [11] Srinivasan, S. (2020) Impact of COVID-19 Pandemic on Ophthalmology Service Provisions and Training. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, **46**, 1455-1456. <https://doi.org/10.1097/j.jcrs.0000000000000450>