

浙江省医学会文件

浙医会〔2022〕33号

浙江省医学会关于举办 ECMO 规范化应用 培训班的通知

各有关单位：

近年来心肺辅助技术发展迅速，ECMO（体外膜肺氧合，extracorporeal membrane oxygenation）具有安全、可靠、疗效显著的特点，ECMO 技术在成人患者尤其是处于呼吸衰竭或心力衰竭急性期的患者中使用比例逐年增加。本次国家级继续医学教育培训项目《ECMO 规范化应用培训》（2022-19-01-243（国）），旨在通过对医护人员进行 ECMO 规范化培训，使 ECMO 团队成员具备快速对呼吸/循环衰竭患者病情做出充分评估、准确启动 ECMO 辅助相关流程的能力；提升训练团队成员配合度，确保 ECMO 有序、安全、高效实施；训练团队成员能预防并熟练处理 ECMO 辅助期间可能出现的各种常见并发症，为患者的后期治疗提供保障，改善患者预

后。现将培训有关事项通知如下：

一、理论培训安排

（一）培训对象：各相关专业卫生专业技术人员。

（二）培训内容：ECMO 相关伦理问题；ECMO 相关呼吸病理生理；ECMO 基本模式与建立方式等。具体课程安排见附件 1。

（三）培训时间：2022年5月16日至2022年11月30日（培训学员在截止时间前完成注册、学习即可）。

（四）报名方式：通过pc端（<http://ecmo.zjma.org>）或微信公众平台（关注“浙江省医学会”微信公众号——教育培训——培训网络课堂——ECMO规范化应用培训），根据有关提示和要求完成注册、缴费、学习。

（五）培训考核：在线考试（每个月30日，根据系统提示自行参加线上考核），经考核合格人员可授予国家级继续医学教育学分10分。参加学员可申请进入浙江大学医学院附属第一医院进行ECMO临床实践培训（申请学员需符合实践培训人员要求）。

（六）培训收费：1600元/人，系统报名后直接在线缴费。

二、实践培训安排

（一）人员要求：①医师：执业范围为内科、外科、急救医学、重症医学科、儿科、麻醉科或其他与开展 ECMO 技术相适应的临床专业；具有主治医师及以上专业技术职务任职资格；近 3 年未发生二级以上医疗事故，无违反医疗卫生相关法律、法规、规章及伦理原则的行为；在相关专业从事临床工作 5 年以上，具有 ECMO 技术临床应用和相关并发症诊断处理能力。②护士：执业范

围为 ICU、急诊、心血管专业；取得护师及以上专业技术职务任职资格，执业地点二甲及以上医院；近 3 年未发生二级以上医疗事故，无违反医疗卫生相关法律、法规、规章及伦理原则的行为；相关专业工作 3 年以上经验，有 ECMO 相关工作经验的优先。

（二）培训方式：拟申请参加实践人员请于 6 月 30 日前将加盖单位公章的培训报名申请表（附件 2）寄送至我会，我会将根据学员申请时间分批次安排进入实践培训基地——浙江大学医学院附属第一医院之江院区（杭州市西湖区转塘街道梧桐路 366 号）学习，每批招收 12 人，进行全脱产的小班化、团队带教培训，培训时间为 2 个月。

（三）培训内容：采用“1+1”培训模式，第 1 个月为模拟教学，完成包括 ECMO 相关技能的理论与模拟培训及考核；第 2 个月为临床实践培训，学员编入医疗组内，直接参与重症患者与 ECMO 患者的临床管理，在指导老师的带领下进行实践操作，并根据实际操作进行总结。

（四）培训考核：危重患者和 ECMO 实际病例管理，理论及实践考核。考核合格人员授予《浙江省 ECMO 专项人才培养结业证明》，满足《国家限制类技术临床应用管理规范（2022 年版）》要求的临床执业医师可由培训基地完成开展浙江省限制类医疗技术人员备案，并申请《浙江省限制类医疗技术培训合格证明》。

（五）培训收费：第 1 个月模拟教学培训费为 4000 元/人，培训费由浙江省医学会收取；第 2 个月临床实践培训费为 1500 元/人，培训费由培训医院收取。

三、其他

为了方便培训交流，参加培训人员可扫描下方二维码，或搜索群号 42071887，加入钉钉群。



扫一扫二维码，立刻加入该群。

联系人：浙江省医学会 史雅雅

联系电话：0571-87567837

邮寄地址：杭州市拱墅区武林广场省科协大楼 10 楼 1003 室

联系人：浙江大学医学院附属第一医院 徐觅

联系电话：15067114620

附件：1. ECMO 规范化应用培训课程安排

2. 2022 年 ECMO 规范化应用培训（第二阶段）团队报名

申请表



2022 年 5 月 5 日

附件 1

ECMO 规范化应用培训课程安排

序号	课程名称
1	重症医学科:学科建设与质量控制
2	ECMO 相关的伦理
3	ECMO 的适应症、禁忌症
4	缺氧与氧疗
5	ECMO 应用基础知识
6	ECMO 基本模式与建立方式
7	ECMO 相关呼吸病理生理学基础
8	VV ECMO 辅助后循环病理生理改变
9	VA ECMO 辅助后循环病理生理改变
10	ECMO 适应症和上机前评估
11	ECMO 外周置管技术
12	ECMO 常规抗凝管理
13	情境模拟在 ECMO 培训中的应用
14	ECMO 运行的护理质量与安全管理
15	ECMO 物资管理
16	ECMO 运行中的出血问题
17	ECMO 运行中的镇痛镇静管理
18	ECMO 撤离评估

附件 2

2022 年 ECMO 规范化应用培训（第二阶段） 团队报名申请表

单位名称							单位 级别			
团 队 成 员	姓名 (组长)		性 别		工 作 科 室		专 业 技 术 职 务		工 作 性 质	
	姓名 (成员 1)		性 别		工 作 科 室		专 业 技 术 职 务		工 作 性 质	
	姓名 (成员 2)		性 别		工 作 科 室		专 业 技 术 职 务		工 作 性 质	
	姓名 (成员 3)		性 别		工 作 科 室		专 业 技 术 职 务		工 作 性 质	
联络人 姓名					手机号码		组 长: _____ 成员 1: _____ 成员 2: _____ 成员 3: _____			
通讯地址										
ECMO 机数量		_____ 台		近三年开展 的例数		2019 年 _____ 例 2020 年 _____ 例 2021 年 _____ 例				
团队业务技能情况概述										
期望培训后 达到的 ECMO 管理目标										

所在单位 意见	年 月 日 (公章)
------------	----------------------------------

注：1. 因 ECMO 管理强调团队协作，建议每家报名单位遴选 3-4 名医护骨干组队集体参加培训；2. 如单独报名的,实践培训基地将根据人员情况分配组队；3. 工作性质栏填写内容：医生、护士、灌注师，三选一；4. 团队业务技能情况概述包含内容:①之前是否进行过类似的 ECMO 培训;②培训前完整上机管理 ECMO 患者人数或参与管理 ECMO 患者人数;③培训前 ECMO 上机管理熟练度的自我评价（未接触、了解、熟悉、掌握、熟练）；④其他业务技能情况概述等。

一寸免冠照片粘
贴处
(用于制作证书)

一寸免冠照片粘
贴处
(用于制作证书)

一寸免冠照片粘
贴处
(用于制作证书)

一寸免冠照片粘
贴处
(用于制作证书)

浙江省医学会

2022 年 5 月 5 日印发
