**山东省立医院**

**体外膜肺氧合（ECMO）技术规范化培训基地**

**培训大纲**

一、**培训方案**

（一）培训目的：

ECMO（体外膜肺氧合）是重症心肺衰竭患者重要的体外生命支持技术，应用于各种严重呼吸、循环衰竭如严重ARDS、暴发性心肌炎、心跳呼吸骤停等危重症，以及心肺等重大手术支持。该项技术复杂，操作难度大，需要专业的团队进行精细化管理，代表着一个医院的危重症抢救水平。山东第一医科大学附属省立医院拥有专业的重症ECMO团队，在省内较早开展ECMO，在年完成ECMO例数、救治成功率等方面处于国内先进水平。可实施VV-ECMO、VA-ECMO、VAV-ECMO及不同ECMO模式的转换，以及ECMO联合IABP、CRRT、机械通气等多种技术，并可派专业团队迅速开展远程ECMO，实施院内和院间ECMO转运，对于ECMO的实施及培训有丰富的经验。

依据《医疗技术临床应用管理办法》（国家卫生健康委员会第1号）、《国家卫生健康委办公厅关于印发体外膜肺氧合（ECMO）技术临床应用管理规范的通知》（国卫办医涵{2020}763号）等通知的要求，为了提高ECMO的规范化应用水平，保障实施质量，我院特举办ECMO规范化临床进修培训班。

（二）培训目标及要求：

1.目标：对拟从事体外膜肺氧合（ECMO）技术的相关专业临床医师开展培训，按照《管理规范》要求完成课程培训，并开展培训考核。培训合格后，能够独立进行ECMO上机下机操作及全程管理。

2.要求：拟参加培训的医师应当满足以下条件：

（1）具有《医师执业证书》，且执业范围为重症医学科、急救医学或其他与开展 ECMO 技术相适应的临床专业；

（2）在相关专业具有主治医师及以上专业技术职务任职资格，并从事临床工作 3年以上；

（3）具备动静脉切开/穿刺置管等操作基础。

（三）培训内容：

按照《管理规范》要求，在上级医师指导下，接受系统培训时长不少于3个月。其中理论学习32学时，模拟训练学习16学时，临床实践5例以上ECMO技术临床应用的全过程管理。

**二、课程设置**

（一）理论学习内容、要求及学时分配

掌握ECMO动静脉切开/穿刺置管、管路预充等基本操作，掌握ECMO 技术的适应证和禁忌证。

熟悉ECMO患者的全过程管理，包括病历书写、上机与撤机、多学科病例讨论、标准化ECMO技术临床应用操作流程、ECMO运行管理等；熟悉ECMO技术常见并发症的处理原则。

了解省级医疗技术临床应用信息化管理平台系统和ECMO 技术临床应用质量控制相关指标。

（二）模拟训练系统内容、要求及学时/例数分配

参与完成管路预冲、动静脉切开/穿刺置管、参数设置、意外情况处理、撤机等模拟操作16学时；

在上级医师指导下完成ECMO模拟训练系统上机操作2例。

（三）临床实践内容、要求及学时/例数分配

在上级医师指导下，参与5例以上ECMO患者的全过程管理，包括上机前评估、置管、上机后全程管理、撤机、数据管理和随访等。在上级医师指导下完成ECMO常见并发症的处理。

**三、考核方案**

培训结束后，对每名接受培训的医师进行考试、考核，并出具考核结论。

（一）考核方式

培训考核总成绩由结业考试成绩、日常出勤及培训表现组成，评定是否培训合格。

（二）考核内容

1、培训过程考核：日常出勤率及培训表现评价。

2、培训结业考核：培训结业考试包括理论考试和实践考试两部分。

**四、联系方式**

培训基地联系人:邰子健 13256777883。