

# 阜外华中心血管病医院体外生命支持高级培训班招生简章

阜外华中心血管病医院体外循环与体外生命支持专业于 1979 年完成河南省人民医院首例体外循环下心脏手术，随着心血管手术量逐年增加、亚专业细化，于 2017 年 12 月 16 日由心外科体外循环学组独立成体外循环科，2025 年 4 月更名为“体外循环与体外生命支持科”。2024 年 4 月获批中国心胸血管麻醉学会体外生命支持分会 ECMO 培训基地，2024 年 11 月获批首批河南省限制类技术（ECMO）临床应用规范化培训基地，2025 年 2 月获批河南省体外循环与心血管 ECMO 质控中心。

目前体外循环与体外生命支持科有工作人员 26 人，执业医师 19 人，专职体外循环护士 7 人，其中副高 5 人，中级 12 人，硕士研究生 15 人，博士研究生 2 人。科室拥有国内一流的体外循环设备，包括进口体外循环机 20 台，其中 Stockert S5（悬挂离心泵）9 台、Stockert C5（悬挂泵）8 台、Jostro3 台、Haemonetic Elite 血液回收机 5 台、Sorin xtra 血液回收机 5 台、另配备 ECMO 机器 17 台、左室辅助装置 2 台、进口变温水箱 16 台，便携式 ECMO 机器一台，并有混合静脉血氧饱和度监测仪、胶体渗透压监测仪、血栓弹力图检测仪、便携式 ACT 监测仪、负压吸引监测装置等辅助设施。

科室常规开展传统体外循环、微创体外循环、体外生命支持治疗、左心辅助、深低温停循环选择性脑灌注技术、区域性灌注、上下半身分别灌注和离心泵体外循环等技术。在全省率先开展多项新业务，其中包括 ECMO 在肺移植中的应用、改良超滤在 CPB 中的应用、婴幼儿无血体外循环手术、IABP 联合 ECMO 在心外科中的应用等。

体外循环科发表论文多篇，目前承担河南省科技攻关课题 3 项，获得国家实用新型专利 10+项，已获得省科技成果两项，获得河南省科技进步二等奖 2 项、卫生厅科技成果二等奖 2 项，承担郑州市机械辅助重点实验室 1 项。

我院 2025 年共开展 ECMO 救治急危重症病号 400 余例，其中院外转运 200 多例，病种有：急性心肌梗死、暴发性心肌炎、恶性心率失常、顽固性心力衰竭、重症肺炎、脓毒血症、中毒、溺水、自缢等急危重症，出院成功率接近国际体外生命支持组织公布的标准(58%)，根据中国医师协会体外生命支持分会数据分析，开展数量与质量居全国第 2 名，并获得中国医师协会体外生命支持分会颁发的“最佳数据贡献奖”，团队多次受邀全国会授课分享团队成功经验。ECMO 救治时机、ECPR、ECMO 联合 IABP、适应症、置管经验、超声应用、成活率、并发症处理、转运技巧、导管室救治、新生儿救治、小儿救治、麻醉后救治、原发病救治、团队组建、反应时速、制度与流程.....实战才是硬道理！10 个监护室，19 台 ECMO,19 台体外循环机,8 台 IABP,2 台 Impella，每年 4000 例以上心外开胸手术。

现面向国内招收危重症专业和体外循环专业进修人员，理论+模拟+临床实战，学期 3-6 个月，前期体外循环科学习排气预充，管道膜肺和各种插管型号，后期各个亚重症监护室轮转培训，体外生命支持专修，颁发结业证书，成绩优秀可获**中国心胸血管麻醉学会体外生命支持分会 ECMO 培训证书、河南省卫健委颁发的限制类技术证书和医院进修培训证书。**



### 课程培训表

| 周别   | 理论课                                 | 主讲人        | 实践课               | 负责人        | 查房带教       |
|------|-------------------------------------|------------|-------------------|------------|------------|
| 第一周  | ECMO 团队建设及管理                        | 杨雷一        | ECMO 系统的认识和安装     | 张博文        | 李建朝<br>刘礼平 |
|      | ECMO 助力心脏重症创新点和难点                   | 张 静        | 泵前压、跨肺压、泵后压的测量    | 刘礼平        |            |
| 第二周  | ECMO 设备和插管                          | 李建朝        | ECMO 系统的预充（成人和小儿） | 张博文        | 孟凡伟<br>任培军 |
|      | V-V ECMO 生理及系统管理                    | 姚东风        | ECMO 患者上机模拟流程     | 任培军        |            |
| 第三周  | V-A ECMO 生理及系统管理                    | 钱晓亮        | 医患沟通实践            | 张静         | 钱晓亮<br>刘礼平 |
|      | 心源性休克的机械辅助<br>V-A ECMO 左心减压         | 叶发民<br>李建朝 | ECMO 急救车认识        | 张博文        |            |
| 第四周  | ECMO 患者的转运与物品准备<br>ECMO 上机患者的物品准备   | 王 夷<br>张博文 | ECMO 经皮穿刺培训       | 孟凡伟        | 李建朝<br>刘礼平 |
|      | ECMO 院内安装及转运                        | 夏爱娟        | 院内 CT 室转运         | 李建胜        |            |
| 第五周  | ECMO 的插管与部位选择                       | 葛畅         | 院内导管室转运           | 巩路遥        | 孟凡伟<br>任培军 |
|      | ECMO 置管技巧及注意事项                      | 孟凡伟        | ECMO 置管部位的换药      | 王顺奎        |            |
| 第六周  | ECMO 的临床应用和 ECMO 中超声的评估             | 史 源        | ECMO 股动脉切开置管      | 孟凡伟        | 钱晓亮<br>刘礼平 |
|      | ECMO 期间的镇痛镇静                        | 邵换璋        | 小儿 ECMO 颈部切开      | 任培军        |            |
| 第七周  | 体外膜肺氧合儿童危重症应用专家共识解读                 | 任培军        | ECMO 运行期间的换肺和换离心泵 | 刘礼平        | 李建朝<br>刘礼平 |
|      | ECMO 并发症及处理                         | 孟凡伟        | ECPR 全流程模拟        | 李建朝        |            |
| 第八周  | 小儿非心脏术后的 ECMO 支持与管理                 | 程东良        | ECMO 运行期间的意外处理    | 任培军        | 孟凡伟<br>任培军 |
|      | ECMO 联合 CRRT 评估与方法                  | 赵松伟        | 临床撤机加压包扎          | 任培军        |            |
| 第九周  | ECMO 低抗凝策略的研究进展<br>ECMO 应用早产儿的现状及研究 | 黄佳鑫<br>张华坤 | IABP 的上机及联合应用     | 李建朝        | 钱晓亮<br>刘礼平 |
|      | 小儿 ECMO 的置管和管理策略                    | 梁维杰        | ECMO 撤机时机及方式      | 赵英栋        |            |
| 第十周  | ECMO 病人的营养管理<br>VA-ECMO 治疗期间下肢缺血防护  | 郭素萍<br>张桥  | ECMO 预充考核         | 杨雷一<br>王夷  | 李建朝<br>刘礼平 |
|      | ECMO 围术期护理                          | 马凌燕<br>李岸青 | ECMO 预充考核         | 杨雷一<br>王夷  |            |
| 第十一周 | 体外生命支持特殊病例分享<br>IABP+ECMO 介入救护护理配合  | 肖文涛<br>贾晓辉 | ECMO 预充考核         | 杨雷一<br>张博文 | 孟凡伟<br>任培军 |
|      | ECMO 期间的水、电解质管理<br>ECMO 相关知识解读      | 张真真<br>张博文 | ECMO 穿刺置管临床考核     | 孟凡伟<br>任培军 |            |
| 第十二周 | ECMO 中的感染控制与预防                      | 李静华        | ECMO 穿刺置管临床考核     | 钱晓亮<br>刘礼平 | 钱晓亮<br>刘礼平 |
|      | ECMO 置管与并发症预防总结                     | 李建朝        | 总结与颁发证书           | 全体         |            |

备注：1.每节讲课时间安排 50-90 分钟，理论课准备幻灯。2.实践课安排可采取幻灯+现场教学方式。  
3.教学安排时间由负责老师自由组织安排时间，提前一天群内通知，原则上在本周内完成。

## 讲师团简介:



张静 主任医师。阜外华中心血管病医院急危重症医学部主任。中国医师协会心脏重症专业委员会副主任委员。中国医疗保健国际交流促进会心脏重症分会副主任委员，河南省医学会起搏与电生理学学会副主任委员，河南省医师协会心血管内科分会副会长，河南省健康管理学会心血管健康管理专科分会副主任委员，河南省卒中学会心血管内科分会心脏重症专业委员会主任委员，河南省心电学会名誉副会长。《中华心力衰竭和心肌病杂志》编委。



杨雷一 阜外华中心血管病医院体外循环原科主任。河南省生物医学工程学会体外循环专业委员会副主任委员;河南省生物医学工程学会体外生命支持专业委员会副主任委员，河南省医学会心脏大血管分会委员;中国生物医学工程学会体外循环专业委员会婴幼儿学组委员。国家核心期刊发表论文数 10 篇。先后荣获河南省医学新技术引进壹等奖 1 项，河南省医学科学技术进步贰等奖 1 项。擅长各种疑难心脏疾病、主动脉夹层、复杂先心病的体外循环管理。熟练掌握体外循环术中心肌保护技术，术中零平衡超滤、改良超滤技术，左心辅助技术，体外膜肺氧合(ECMO)体外技术。



李建朝 医学博士 副主任医师 河南省首席科普专家 河南省保健专家，河南省体外循环及心血管 ECMO 质量控制中心副主任委员，阜外华中心血管病医院急危重症医学部副主任，体外循环与体外生命支持科主任，智慧转诊中心执行主任，中国医师协会心脏重症专业委员会机械循环学组副组长，中国研究型医院协会体外生命支持与循环分会副秘书长，河南省生物工程学会体外生命支持分会副主任委员，郑州市心血管机械辅助实验室负责人，河南省限制类技术 ECMO 培训基地负责人。完成肺移植术、呼吸窘迫综合征、供体器官保护、体外心肺复苏 (ECPR) 等非心血管手术的体外循环支持 2000 余例；擅长体外膜肺氧合 (ECMO) 支持及左、右心室辅助支持等危重患者机械辅助循环；参与编写专著 1 部，国家发明专利 16 项，承担河南省科技厅科技攻关项目 3 项，获河南省科技成果 2 项、河南省科技进步二等奖 2 项、卫生厅科技成果二等奖 2 项。

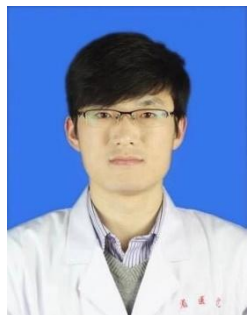


郭素萍 主任医师。阜外华中心血管病医院(国家心血管病中心华中分中心，河南省人民医院心脏中心)CCU 主任医师。主要研究方向:冠心病的诊断与治疗，在顽固性心衰、恶性心律失常、心血管急危重疾病、多脏器功能衰竭等。能熟练操作各种心脏机械辅助装置(如呼吸机、CRRT、IABP、ECMO)。河南省卒中协会心脏重症副主任委员，河南省医师协会首届心血管内科医师分会委员会委员，中国医疗保健国际交流促进会心脏重症分会河南心脏重症分会委员，河南省医师协会心血管内科医师分会首届心脏重症学组委。学术成就:发表国家级核心论文数十篇，获河南省卫生厅科技成果奖 1 项。



叶发民，阜外华中心血管病医院 CCU 副主任医师。主要研究方向:心脏危重症的诊断与救治。河南省卒中学会心血管分会心脏重症专业委员会副主任委员，河南省呼吸与危重症学会重症医学分会常务委员，河南省医学会重症医学专科分会第二届青年委员。学术成就:2005 年获河南省新长征突击手，长期从事临床重症诊治工作，有丰富临床工作经验，在心脏重症诊治方面具有丰富临床经验。在有创气道建立、机械通气、CRRT、

IABP、ECMO、Impella 等应用于重症患者救治中经验丰富。国内外发表医学论文 10 余篇，出版专著 2 部。



肖文涛，主治医师，心内科博士，中国医疗保健国际交流促进会高血压分会委员，河南省卒中学会心血管分会心脏重症专业委员会常务委员，河南省呼吸与危重症学会重症医学分会青年委员。现工作于阜外华中心血管病医院、河南省人民医院心脏中心、冠心病监护病房（CCU）。主攻冠心病的诊断与治疗，在心脏急危重症的诊治方面也有一定的造诣，能熟练掌握心脏机械辅助装置(如呼吸机、CRRT、IABP、ECMO)的临床应用。工作以来共发表论文多篇，其中 SCI 论文 2 篇、中华系列 2 篇、核心期刊 4 篇。



史源 河南省人民医院重症医学部。毕业于复旦大学上海医学院，博士在读。河南省体外生命支持协会委员。所在中心年开展 ECMO 数量全国第 5，河南省医学会呼吸治疗学组委员中国危重病超声联盟成员，在省内率先开展重症超声临床应用及培训，参与翻译肺部超声经典教程《重症肺超声》，擅长重症超声的临床应用。中华危重病杂志主办 第一届血流动力学全国冠军。



程东良，河南省人民医院儿童重症监护室副主任医师，博士，硕士研究生导师。中国医学救援协会儿科救援分会委员；中国医师协会儿童重症医师分会体外生命支持学组委员；中国重症血液净化协作组儿科血液净化学组委员；河南省微循环学会儿科分会常务委员兼秘书；河南省医学会儿科分会青委会委员；从事儿童危重症工作 15 年，专攻儿童 ECMO 和儿童支气管镜。2018 年 1 月率先在河南省开展了儿童 ECMO 院间转运，现已经完成院间转运了 20 多例。主持及参与省部共建、科技厅等科研项目 4 项，发表包括 SCI、中华系列等专业论文 20 多篇（SCI 收录 5 篇，最高 IF3.76）。



赵松伟，副主任护师，阜外华中心血管病医院血液净化中心护士长。2008 年起在河南省人民医院血液净化中心工作，2017 年至今在阜外华中心血管病医院血液净化中心工作。河南省体外生命支持（ECMO）护理分会第一届常务委员，河南省护理学会血液净化护理专科分会第一届常务委员。擅长血液净化各种技术：血液透析、血液透析滤过、血液灌流等技术规范化操作；成人 CRRT、儿童 CRRT 及与 ECMO 的连接、儿童血浆置换、双重血浆置换、血脂吸附、血浆透析滤过、免疫吸附、腹水浓缩再回输等技术的临床应用。



钱晓亮，体外循环科副主任，副主任医师，医学硕士。2009 年 7 月毕业于徐州医科大学麻醉学院体外循环灌注专业，是该专业全国首批毕业生。曾在中国医学科学院阜外医院学习半年，2019 年随团队赴台湾台北振兴医院研修微创心血管外科手术的体外循环，2020 年赴复旦大学附属中山医院研修体外循环及 ECMO 技术 6 个月，2023 年赴美国纽约州 St. Joseph's Hospital 研修微创及机器人手术体外循环、ECMO 及 Impella 机械辅助技术 3 个月。从事体外循环与体外生命支持 15 年，熟悉掌握血管外科体外循环手术配合，小体重婴幼儿复杂先心手术体外循环灌注技术，

大血管手术深低温停循环选择性灌注脑保护技术，体外膜肺氧合（ECMO）技术，围手术期血液保护技术，肺移植手术 ECMO 辅助上机和围术期管理等。学术任职：中国生物医学工程学会体外循环分会青年委员，河南省生物医学工程学会体外循环委员会常务委员，河南省生物医学工程学会体外生命支持委员会委员。最近 5 年在中华及核心期刊发表专业论文 14 篇，承担厅级以上课题 2 项，第一完成人获河南省医学科技贰等奖 2 项，参与完成河南省医学新技术引进奖 1 项、河南省科学技术进步奖 2 项。



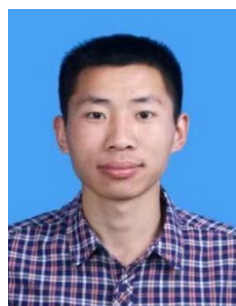
ECMO 教练孟凡伟，阜外华中心血管病医院体外循环科副主任，副主任医师，硕士研究生。河南省体外生命支持协会常委，中国心胸血管麻醉学会体外生命支持分会青年委员会委员。擅长主动脉夹层、心脏瓣膜病、微创体外循环、ECMO 等体外生命支持技术，在 ECMO 治疗危重症患者方面积累了丰富的临床经验，独立完成 ECMO 操作 80 余例。在河南省人民医院从事体外循环工作 8 年。发明专利（实用新型）5 项，发表相关核心及 SCI 论文 5 篇，完成河南省卫生厅科技攻关项目 2 项，获得 2025 年河南省医学科技进步奖二等奖。



马凌燕，主管护师，本科学历，华中阜外医院冠心病重症监护室护士长。中华护理学会危重症专科护士，中国心血管健康联盟心血管病护理及技术培训基地带教老师，河南省心理咨询师协会情绪与健康心理学专委会常务委员。从事心脏重症专业十余年，擅长心血管急危重症患者急救与护理工作。主持河南省医学科技攻关计划联合共建项目 1 项，拥有新型实用专利 1 项，参与编写书籍 2 部，参与发布《成人暴发性心肌炎护理策略专家共识》。



ECMO 教练 姚东风，副主任医师，硕士研究生，体外循环科。麻醉学、体外循环双学位，在河南省人民医院从事体外循环工作十余年。掌握各类心脏及大血管手术的体外循环管理，擅长特殊体外循环与体外生命支持的管理，急危重症患者体外生命支持的建立和管理，具有丰富的 ECMO 上机与管理经验。



ECMO 教练 葛畅 麻醉学、体外循环学、外科学三学位。在河南省人民医院从事体外循环工作十余年。擅长大血管体外循环与特殊体外生命支持技术。独立股动静脉切开与穿刺、ECMO 置入与转运。



ECMO 教练 黄佳鑫，副主任医师，医学硕士、医学博士（在读），阜外华中心血管病医院体外循环与体外生命支持科副主任。2012 年 7 月毕业于南昌大学麻醉学专业，2018 年获得郑州大学临床医学硕士学位。从事体外循环与体外生命支持 14 年，完成体外循环手术 2000 余例。2013—2016 年多次参加中国医学科学院阜外医院婴幼儿体外循环培训；2023 年赴上海交通大学医学院附属瑞金医院研修体外循环及 ECMO 技术 6 个月；2023 年 10 月—12 月分别赴上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心和上海德达医院参观学习婴幼儿体外循环与大血管体外循环。重点研究低龄低体重婴幼儿复杂先心手术的微型化体外循环、无血体外循环、微创体外循环、闭合式体外循环全胸腹主动脉置换转流、体外生命支持（ECMO）、体外心肺复苏（ECPR）等。河南省生物医学工程学会体外循环委员会委员，河南省生物医学工程学会体外生命支持委员会委员。最近 5 年发表 SCI 3 篇（累计影响因子 13.0），中华及核心期刊发表专业论文 3 篇，获河南省医学科技贰等奖 1 项，参与完成河南省科技厅学术成果 1 项、河南省科学技术进步奖 2 项。



李岸青，华中阜外医院冠心病重症监护室（CCU）护士，从事血管危急重症患者的护理与救治，擅长急性心肌梗死、急性心源性休克、TAVI 围术期、暴发性心肌炎等患者护理，曾前往北京安贞医院 ECMO 研修班学习，对于 ECMO、IABP 等机械辅助装置技术有丰富经验，参与 ECMO 及 IABP 辅助下急危重症患者的转运工作数百例。



李静华，2011 年毕业于新乡医学院。中国生物医学工程学会体外循环分会会员。毕业后入职河南省从事体外循环工作至今。在全国及省级刊物上发表过多篇学术论文，积累了丰富的临床经验，擅长新生儿和婴幼儿复杂重症先天性心脏病，成人瓣膜病，以及各类大血管的体外循环管理。



张真真，2014 年毕业于新乡医学院。毕业后一直从事于体外循环工作与科研至今。

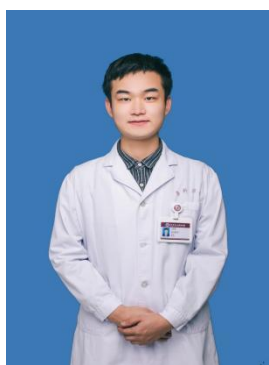


ECMO 教练 任培军，主治医师，医学硕士。主要从事体外循环及体外生命支持工作，擅长低龄低体重婴幼儿复杂先天性心脏病及主动脉夹层、全胸腹主动脉置换等大血管、心脏瓣膜病、冠状动脉搭桥手术的体外循环及体外生命支持管理。熟练应用体外膜肺氧合（ECMO）、心室辅助、主动脉球囊反搏（IABP）、连续性肾脏替代治疗（CRRT）等技术救治急危重症

患者，尤其对 ECMO 困难置管及婴幼儿颈部切开置管有独到见解，熟练掌握及应用 CPB 及 ECMO 医学模拟系统于临床带教工作。国家限制类技术 ECMO 培训导师，中国医学救援协会培训专家库成员，河南省生物医学工程学会体外生命支持分会委员。主持河南省医学教育项目 1 项，获河南省医学科技进步二等奖 2 项，国家实用新型专利 2 项，发表中华及国家级核心期刊文章 10 余篇。



刘礼平，主治医师，医学硕士。河南省生物医学工程学会体外循环专业委员会委员，河南省生物医学工程学会体外生命支持专业委员会委员。从事 ECMO 相关重症医学临床、教学及科研工作近 10 年，每年救治 ECMO 危重症患者超 50 例，累计完成 ECMO 操作 200 多例，有丰富的 ECMO 省内外长途转运经验，覆盖极高危 PCI 辅助、暴发性心肌炎、心源性休克、院内外 ECPR 等场景，培训经验丰富。



王顺奎，主治医师，医学硕士。河南省生物医学工程学会体外循环专业委员会委员，河南省生物医学工程学会体外生命支持专业委员会委员。熟练掌握各种心血管外科手术的体外循环，包括低龄低体重婴幼儿复杂先心及主动脉夹层、全胸腹主动脉置换等大血管手术的体外循环管理，围术期血液管理技术，熟练掌握体外膜肺氧合（ECMO）技术。



赵英栋，主治医师，医学硕士。河南省生物医学工程学会体外循环专业委员会委员，河南省生物医学工程学会体外生命支持专业委员会委员。熟练掌握各种心血管外科手术的体外循环管理，包括低龄低体重婴幼儿复杂先天性心脏病体外循环管理，主动脉夹层、全胸腹主动脉置换、肺动脉栓塞等大血管手术的深低温停循环选择性脑灌注体外循环技术，围术期血液管理技术，体外膜肺氧合（ECMO）技术。



张博文，体外循环科主管护师，体外循环专科护士。河南省体外循环及心血管 ECMO 质控中心秘书，阜外华中心血管病医院 ECMO 培训基地秘书，河南省体外生命支持（ECMO）专科护士“华中阜外医院”基地负责人，体外循环和 ECMO 医护总带教。河南省呼吸与危重症学会体外生命支持（ECMO）护理分会副主任委员，河南省康复医学会重症康复护理分会委员，河南省生物医学工程学会体外循环专业委员会委员，河南省生物医学工程学会体外生命支持专业委员会委员。取得体外循环灌注师证书，可独立完成体外循环手术；擅长院内外危重症 ECMO 转运，具有丰富的 ECMO 上机配合经验，每年配合 ECMO 手术量大于 150 例。荣获河南医学科技二等奖一项。



苏梅，主管护师，阜外华中心血管病医院冠心病重症监护室（CCU）护士长。中华护理学会危重症专科护士，河南省呼吸与危重症学会体外生命支持（ECMO）护理分会第一届委员会委员，高级心理咨询师。具备丰富的心血管急危重症抢救护理临床经验，熟练掌握 IABP、ECMO 等各类心脏机械辅助循环装置全程护理管理工作。国家发明专利 2 项，实用新型专利 3 项，发表论文数篇。



夏爱娟 主管护师，体外循环专科护士，阜外华中心血管病医院体外循环与 ECMO 临床带教老师，河南省呼吸与危重症学会体外生命支持护理分会青年委员，河南省生物医学工程学会体外循环专业委员会委员，擅长院内外危重症 ECMO 转运，具有丰富的 ECMO 上机经验，每年配合 ECMO 手术 100 余例。曾获河南省 ECMO 预冲排气大赛一等奖，河南省 ECMO 预冲排气+膜肺更换二等奖，参与河南省医学科技项目 1 项：婴儿心脏手术体外循环与体外膜肺氧合切换的临床研究。



王夷 主管护师 硕士在读；阜外华中心血管病医院体外循环与体外生命支持专科护士，ECMO 资深护士；河南省生物医学工程学会体外循环专业委员会委员；河南省生物医学工程学会体外生命支持专业委员会委员；河南省呼吸与危重症学会体外生命支持护理分会青年委员；国家卫健委护理质量改善项目课题组成员；河南省科技攻关项目课题组成员；每年参与体外循环手术 300 余例，ECMO 上机转运 100 余例，拥有 ECMO 相关专利两项。

## 报名条件基本要求:

- 1、进修人员必须是选送单位的业务骨干，年龄不超过 50 岁，无医疗事故记录，拥护中国共产党的领导，遵守国家法律，未参加任何反动组织。
- 2、身体健康、能从事正常医疗工作。
- 3、申请人必须是已取得执业医师资格并已经注册的执业医师或执业护士，医师或护士执业证地址必须与本人所在单位一致，不一致者不予接收。
- 4、招收人数及培训时长：招收人数 40/期；培训时长为 3-6 个月，符合条件的省内学员到院可申请骨干医师培训补助 1000 元/月。
- 5、资格审查符合条件且在规定时间内报到。
- 6、目前不接收怀孕人员进修，如发现怀孕请自觉到教育培训部办理结业手续。

## 报名携带材料:

- 1、进修申请表（须填写完整并加盖医院公章）（附件 1）（1 份）
- 2、关于承担外院工作人员进修工作协议书（注：本协议由进修人员本人签署）（3 份）
- 3、医师执业或护士资格证书原件及复印件（1 份）；身份证原件及复印件（1 份）
- 4、申请三个月进修提供职称证书原件、复印件（1 份）
- 5、二寸照片 3 张（办理结业与留档用）。

## 报名时间:

预约班:

2 月 22 日-5 月 22 日班进修报名请提前官方网站预约（11.22-1.31 预约报名）

5 月 22 日-8 月 22 日班进修报名请提前官方网站预约（2.22-4.30 预约报名）

8 月 22 日-11 月 22 日班进修报名请提前官方网站预约（5.22-7.31 预约报名）

11 月 22 日-次年 2 月 22 日班进修报名请提前网站预约（8.22-10.31 预约报名）

**（名额有限，报满即止，按照报名顺序择优录取）**

培训费:

每期培训时间为 3 个月，为保证学习质量每期名额 40 人，名额有限，根据符合要求的报名顺序录取。**医疗进修培训费 8000 元、护理进修培训费 7000 元**（含培训费、资料费、服装费、证书费、**餐饮费**等），**华中地区 ECMO 联盟成员单位报名优惠 1000 元**，住宿自理，费用回单位报销。**（注：6 月期培训费为 12000 元）**

缴费方式:

审核通过后，报到当天通过银行转账至以下账户，转账时请备注：姓名，手机号，培训班名称（体外生命支持高级培训班），发票将以电子发票形式发送至手机。（注：请于报道当天完成培训费缴纳，否则名额将不予保留。）

账户名称：阜外华中心血管病医院  
账号：410107010180033301  
开户银行：中原银行郑州东风南路支行  
联系方式：张博文（15993980035，微信同号）

报名班次与时间:

| 类别    | 时长   | 第 1 个月                 | 第 2-3 个月               | 第 4-6 个月     | 申请班次月份         |
|-------|------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| 医生精修班 | 6 个月 | 理论与模拟培训                | 上机、撤机、管路维护             | 管理病人、原发病与并发症 | 5 月 22-11 月 22 |
|       |      |                        |                        |              | 11 月 22-5 月 22 |
| 医生速成班 | 3 个月 | 理论与模拟培训                | ECMO 上机、撤机、管路维护、管理病人   | 结业           | 2 月 22-5 月 22  |
|       |      |                        |                        |              | 5 月 22-8 月 22  |
|       |      |                        |                        |              | 8 月 22-11 月 22 |
|       |      |                        |                        |              | 11 月 22-2 月 22 |
| 护理精修班 | 3 个月 | 理论、模拟培训、排气预充、ECMO 管路识别 | ECMO 上机、撤机、管路维护、护理临床实践 | 结业           | 2 月 22-5 月 22  |
|       |      |                        |                        |              | 5 月 22-8 月 22  |
|       |      |                        |                        |              | 8 月 22-11 月 22 |
|       |      |                        |                        |              | 11 月 22-2 月 22 |

注：常年招生，官网报名请备注年份、月份与进修时间

| 2026、2027 年阜外华中心血管病医院 ECMO 进修生招生计划 |      |      |
|------------------------------------|------|------|
| 月份                                 | 进修医生 | 进修护士 |
| 2026.2.22-2026.5.22（第 29 期）        | 20 人 | 20 人 |
| 2026.5.22-2026.8.22（第 30 期）        | 20 人 | 20 人 |
| 2026.8.22-2026.11.22（第 31 期）       | 20 人 | 20 人 |
| 2026.11.22-2027.2.22（第 32 期）       | 20 人 | 20 人 |
| 2027.2.22-2027.5.22（第 33 期）        | 20 人 | 20 人 |
| 2027.5.22-2027.8.22（第 34 期）        | 20 人 | 20 人 |
| 2027.8.22-2027.11.22（第 35 期）       | 20 人 | 20 人 |
| 2027.11.22-2028.2.22（第 36 期）       | 20 人 | 20 人 |

## 报名录取流程

### (一) 招生报名及报到流程

#### 1. 医师参培人员报名：

医师参培人员在报名页面[微信关注“河南健康”公众号，点击“个人中心”---“规培基地招生简章”---“河南省限制类技术体外膜肺氧合（ECMO）临床应用规范化培训基地（阜外华中心血管病医院）第XX期招生简章”]填写并提交报名信息，规培基地审核通过后短信通知报名结果。

#### 2. 医师参培人员报名成功后，需要同期额外报名本院进修事项：

(1).省外医师和省内中医院、妇幼保健院医师参培人员需额外按照阜外华中心血管病医院进修人员招生简章要求，办理三个月进修申请，登录河南省医师智慧服务平台公众号 2026 年阜外华中心血管病医院普通进修人员（非护理）录取条件及要求，链接如下：<https://dk.henanyixue.com/jxgl/#/noticeCon?id=mi7756f91sh>

(2).省内医师参培人员需额外按照阜外华中心血管病医院进修人员招生简章要求，办理三个月进修申请，登录河南省医师智慧服务平台公众号 2026 年阜外华中心血管病医院 综合医院骨干医师培训，链接如下：

<https://dk.henanyixue.com/jxgl/#/noticeCon?id=mi76zdzj81y1>

#### 3. 护士参培人员报名（请添加 ECMO 护理基地负责人微信 15993980035）：

(1).护理参培人员需填写《阜外华中心血管病医院护理人员进修申请表》，需加盖医院公章；

(2).请准备二寸蓝底彩色证件照（自留）：1.护士执业资格证(原件、包含所有信息页的复印件)2.护士/护师/主管护师职称证(原件、包含所有信息页的复印件)3.个人身份证(原件、复印件)4.原单位工作证明(原件、复印件)压缩以上文件并发送至护理部邮箱：fwhzh1b@126.com，邮件及压缩包命名为“单位+姓名+体外膜肺氧合培训”。

### (二) 录取方式

培训基地对拟参加培训人员申请材料进行审核，按照公开公平、择优录取、双向选择的原则决定是否录取。拟录取的参培人员，以收到基地录取通知为准。报名人员未录取者自动转入下一期进行审核。

### **(三) 考核与证书**

完成全部课程并通过理论考试、实操考核者，医师颁发《河南省体外膜肺氧合（ECMO）规范化培训合格证书》、《中国心胸血管麻醉学会体外生命支持分会 ECMO 培训证书》、《阜外华中心血管病医院进修合格证书》；护理颁发《中国心胸血管麻醉学会体外生命支持分会 ECMO 培训证书》、《阜外华中心血管病医院进修合格证书》。

# 体外循环科进修报道流程

登陆阜外华中心血管官网 <https://www.fwhzxxgbyy.com/>，医疗进修在教育培训栏，护理人员在护理园地下下载打印进修申请表并填写。携带介绍信，执业证原件及复印件，身份证原件及复印件。

## 医疗进修

### 医疗进修

- 1、电脑请登录“河南省医师智慧服务平台” (<https://dk.henanyixue.com/mjxgl/#/noticeCon?id=m5af5ipy1yx>)
- 2、手机关注“河南省医师协会”公众号，选择“定考进修”进行报名。

## 护理进修

### ECMO培训报名表 (护理)

阜外华中心血管病医院  
ECMO培训报名表

1. 微信扫一扫
2. 填写信息登记



教育培训楼（1号楼）203 开具进修单据，进修医生开具进科通知，胸卡办理凭证等。护理（门诊5楼西537）开具进科通知，胸卡办理凭证等。

门诊楼307 财务科缴费，电子支付或现金缴费（需原单位信息，开具发票）

返回一号楼二楼办公室203，交缴费押金条

住院部电梯下负一楼左转文印室，准备蓝底电子证件照，办理胸卡，十天左右胸卡办理完成。负一楼千喜鹤餐厅旁边，办理领取进修白大衣。

携带进修入科通知，门诊四楼手术室一号门联系体外进修负责专管人员 张博文：15515520920 入科。（注：可提前准备就诊卡一张，用于手术室电子鞋柜衣柜权限）卡）

# 往届进修老师学习风采

## 理论学习



## 临床查房



## 临床实践



## 模拟与考核



## 进修老师参与管理的病人顺利撤体外生命支持系统



## 部分优秀学员颁发学会证书与进修结业证



## 体外生命支持培训班户外拉练



## 皇冠明珠-----新生儿 ECMO 转运实践



## 儿童 ECMO 转运实践



# 急诊巅峰技术-----院外 ECPR (一)



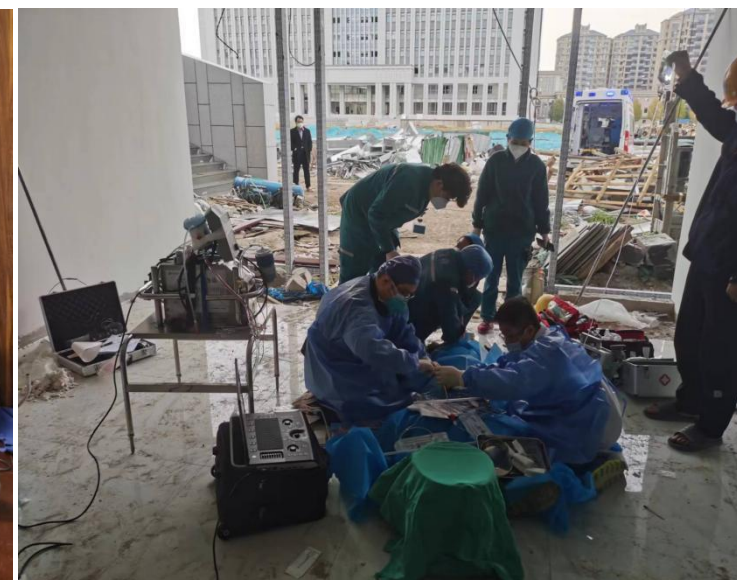
烧烤摊 ECPR



马路 ECPR



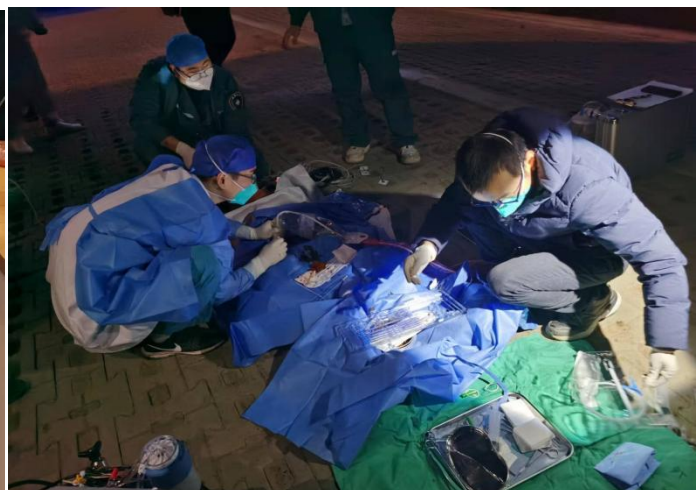
床上 ECPR



工地 ECPR



家庭 ECPR



河边 ECPR

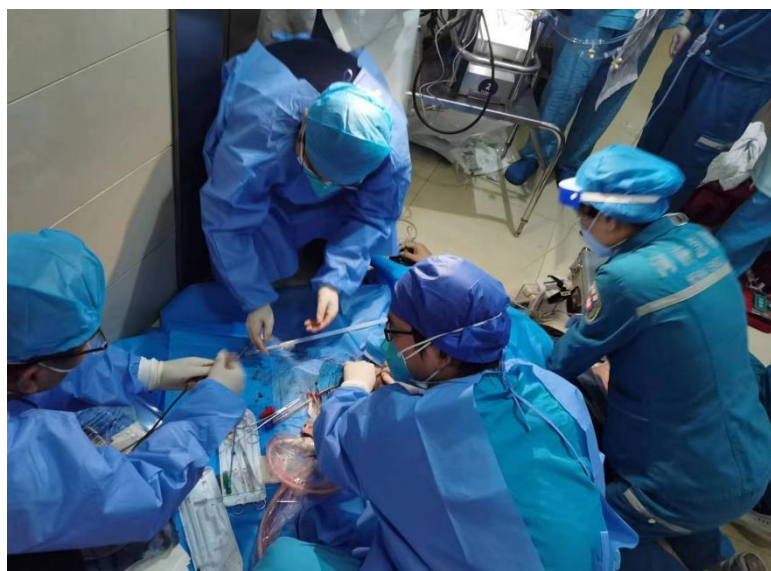
## 急诊巅峰技术-----院外 ECPR（二）



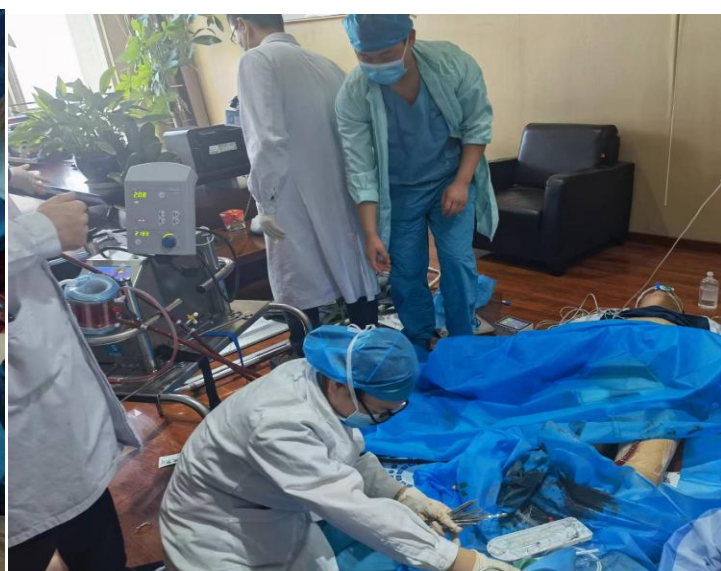
菜市场 ECPR



庄稼地 ECPR



楼道 ECPR



办公室 ECPR



厨房 ECPR



教室 ECPR



厕所 ECPR

