

急诊科进修学习班培训方案

一、学科特色

中南大学湘雅三医院急诊科是集临床、教学、科研为一体的湖南省临床重点学科，国家临床重点专科（培育），急诊医学国家住院医师重点培训基地，国家硕士和博士学位授予点，中国心肺复苏培训中心，急救知识技能湖南省科普基地，湖南省院前急救专业委员会主任委员单位、湖南省院前急救专业委员会质控中心主任单位，湖南省急诊专业委员会副主任委员单位、湖南创伤救治联盟常务副主席单位，湖南省急诊专科护士培训基地。急诊科坚持“人民至上、生命至上”，体现“大急救体系”理念，成功创建“院前急救—院内急诊—急危重症监护”的三位一体急诊医疗体系。形成了院前急救、创伤救治、急性中毒救治、复苏与危重症等等亚专科，在心肺脑复苏、严重创伤、急性中毒、群体性公共卫生突发事件处理、急诊急救信息化建设等方面具有突出的特色和优势。

二、科室基本情况

现设有院前急救、急诊抢救室、急诊复苏室、急诊诊室、急诊重症监护室、急诊留观室、急诊病房等部门。科室年均收治患者 15 万余人次，抢救危重患者 2 万余人次，抢救成功率高达 98%。现有医师 30 名（教授/主任医师 3 名，副教授/副主任医师 9 名，主治医师 10 名，其中博士后或博士以上学历 17 人），护士 75 名。博士研究生导师 1 人，硕士研究生导师 6 人。目前床位 69 张，直接服务人口近 300 万人，临床教学资源丰富，技术力量雄厚。

三、培训师资

1. **刘怀政**：博士，主任医师，硕士生导师，长沙市卫生健康高层次人才医学骨干人才，中南大学湘雅三医院急诊科副主任（主持工作）。中华医学会急诊分会创伤学组委员、中华医学会急诊分会危重病质量管理学组委员、中国医院协会门（急）诊专业委员会委员、中国医学救援协会急性疼痛医学分会理事、湖南省医学会院前急救分会常务委员、湖南省医学会急诊医学分会委员、湖南省医师协会急诊医师分会委员、湖南省老年医学会急诊医学分会副主任委员、湖南省中医药和中西医结合学会急诊医学专业委员会常务委员、湖南省医院协会中毒管理专业委员会副主任委员、湖南省医学教育科技学会创伤专业委员会副主任委员、湖南省医疗应急工作急诊医学科专家，美国匹兹堡大学医学中心访问学者。荣获湖南省卫生应急突发事件紧急医学救援工作表现突出个人，湖南省住院医师规范化培训优秀带教老师，承担国家科技部重大项目子课题 2 项，主持或参与国家自然科学基金及湖南省科技项目 6 项，总经费 140 余万元，发表 SCI 论文 6 篇，国家发明专利 1 项，主编专著 3 本。

2. **李亚勇**：博士，副主任医师，硕士生导师，急危重症学教研室副主任。中华医学会急诊医学分会抗感染学组委员，湖南省老年医学会睡眠医学会常务委员。美国匹兹堡医学中心访问学者。研究方向：创伤、急危重症救治。主持湖南省自然科学基金，湖南省科技厅创新引导项目，湖南省财政厅课题各 1 项，参与国家级、省级课题多项，以第一作者或通讯作者发表 SCI 论文 10 余篇。

3. **夏红**：博士，副主任医师，硕士生导师，急诊科副主任。中华医学会急诊专业委员会健康学组委员，湖南省医学会职业病与中毒专业委员会委员。研究方向：急性中毒救治。长期工作在急诊临床一线，熟练掌握各种内科常见急危重症的救治；熟练掌握各种急救操作技术；熟练掌握呼吸机、除颤仪、床旁彩超、纤维支气管镜等仪器设备的使用；熟悉急诊医学专业前沿知识及进展。参与国家自然科学基金 2 项，主持湖南省自然科学基金 1 项，参与湖南省科技厅重点研发计划 1 项，参与获得第十二届湖南医学科技奖一等奖，发表 SCI 论文 16 篇，其中第一作者或通讯作者 SCI 9 篇。主持省教育厅教改课题和中南大学教改课题各 1 项，发表教学论文 3 篇，获得中南大学本科教学质量优秀奖。

4. **肖洁**：博士，副主任医师，硕士生导师。美国 Loma Linda 大学访问学者。中国研究型医院学会心肺复苏学专委会委员，中国康复医学会重症康复专委会委员，中国医学救援协会青年科学家委员会委员。研究方向：复苏与危重症。曾至中日友好医院 ICU 重症超声与血流动力学专修班学习。专注于对生命体征不稳定或病情危重患者的快速评估、紧急救治及持续监护。参与国家自然科学基金 3 项，主持湖南省自然科学基金 1 项，参与中华人民共和国科学技术部重大项目 1 项，目前发表论文二十余篇。

四、进修项目介绍

（一）项目 1：院前急救

1. 项目特色：致力打造陆地、天空急救网，立体式急救体系辐射范围达到湖南全省及邻近省份，急救辐射人口达到 6900 多万人。在省内率先规范急救流程，完善急救 EMSS 救治体系，完善重症患者“院前急救-急诊抢救室-EICU”的链式抢救平台，出诊信息智能化，医疗救治精准化。

2. 培训目标：旨在培养具备院前急救专业知识和技能的高素质急救医生。通过系统培训，进修医生能够熟练掌握院前急救的核心理论、技术与规范，包括院前心肺复苏（CPR）、气道管理、创伤急救、现场病情评估与快速决策能力。重点提升急性心梗、脑卒中、多发伤等急危重症患者的现场救治水平，强化急救设备操作和救护车综合救治能力。培养医生在突发公共卫生事件及灾害应急中的协调和处置能力，并提高多学科协作和人文关怀意识。通过培训，将全面提升院前急救的诊疗能力与团队协作能力，能够胜任院前急救及相关管理工作。

3. 进修时间安排与学习内容：

进修时间 3 个月。

第一阶段（第 1 个月）：理论与基础技能培训

集中学习院前急救相关理论，包括急诊医学基础、院前急救流程、灾害医学与突发事件处置等，掌握气道管理、心肺复苏（CPR）、创伤急救技术（止血、包扎、固定）及急救设备操作（呼吸机、除颤仪等）。

第二阶段（第 2 个月）：现场急救与模拟训练

参与湘雅三医院急救中心的日常院前急救任务，熟悉救护车内部诊疗流程、伤病现场评估、紧急转运及突发疾病（心梗、中风、急性创伤）快速处理，进行院前急救实战演练和模拟灾害应急演练。

第三阶段（第3个月）：综合实战与评估总结

全面参与院前急救任务，协助完成院前危重症患者的诊治与转运，重点提升独立判断和决策能力，进修结束前进行操作考核与理论评估，强化综合能力。

4. 培训内容

（1）理论课程：系统学习院前急救核心知识，包括院前急救流程与规范、创伤评估与处理、心肺复苏（CPR）最新指南、气道管理技术、急性心梗、脑卒中等危重症的早期识别与救治原则。深入了解院前急救法律法规、急救设备使用（如呼吸机、除颤仪）以及突发公共卫生事件和灾害应急处理的理论基础。

（2）实践操作：参与湘雅三医院急救中心的日常急救任务，实地学习院前患者评估、病情监测及快速处置流程，掌握创伤急救（止血、包扎、固定等）、高级气道管理（气管插管、喉罩）及心肺复苏技能。参加现场模拟训练与实际急救转运任务，重点提高在复杂环境下的团队协作、独立决策与应急处置能力。

5. 考核方案：实践操作考核、结业汇报等形式。

（二）项目 2：创伤救治

1. 项目特色：湘雅三医院急诊科是湖南创伤救治联盟常务副主席单位，每年收治创伤患者约2万人次，一直致力于优化创伤患者院前

与院内衔接流程，院内创伤一体化救治，确保创伤患者快速高效救治。省内率先拥有建在急诊的复合手术室。在进修医生培养中，我们采取：

1. 实战导向教学，进修过程紧密围绕真实创伤案例展开，学员从患者入院的初次评估，二次评估到损伤控制手术，术后 ICU 监测治疗等，全程深度参与，迅速提升其创伤评估处理能力及实操技能；
2. 多学科融合培训：使进修医生全面掌握不同类型创伤涉及的多学科知识要点、诊疗规范及协作流程，培养多学科联合诊疗思维；
3. 前沿技术与理念同步：时刻关注国际创伤医学前沿，积极传播先进的创伤救治理念，如损伤控制复苏、创伤后早期康复介入等，确保进修医生所学知识与技能始终处于行业前沿水平，为其回原单位开展创新性工作奠定基础。

2. 培训目标

（1）提升创伤急救实操能力：通过大量实际案例的参与处理，熟练掌握各种严重创伤及多发伤等的现场急救、急诊处置以及转运衔接等操作技能，提高急救效率与成功率。

（2）拓宽创伤多学科知识面：了解急诊科创伤救治涉及到的多学科知识，包括但不限于骨科、普外科、胸外科等相关专业在创伤处理中的协同要点，能从综合角度对创伤患者进行全面评估与治疗。

（3）强化应急沟通协调能力：在急诊科创伤中心复杂且紧急的救治环境中，锻炼与不同科室医护人员、患者家属等进行有效沟通协调的能力，确保救治流程顺畅，同时妥善处理各类突发状况。

（4）培养创伤病情综合判断思维：面对各种复杂创伤病情，学会快速准确地收集关键信息、分析判断病情严重程度、预估可能出现

的并发症及预后情况，制定科学合理的救治方案，提升整体的临床决策水平。

3. 进修时间安排与学习内容：

进修时间：6-12 个月。

学员拟在急诊外科诊室、抢救室、留观室、EICU 轮转（具体内容按科内统一安排）。每周定期参与急诊科科内小讲课，根据不同创伤案例，组织进修医生讨论其中的优点与不足，引导他们思考如何优化诊疗流程、提高救治效果。每月组织至少两次的教学查房，邀请骨科、神经外科、胸外科、普外科等相关科室专家与进修医生一起对疑难复杂创伤患者进行查房，各学科专家从各自专业角度分析患者病情，讲解相关疾病的诊断要点、治疗策略及学科间协作注意事项，拓宽进修医生的多学科诊疗视野。

4. 培训内容

（1）理论课程：创伤急救基础理论，讲解创伤的分类、病理生理机制，如休克的发生发展过程、创伤后炎症反应等，让进修医师深入理解创伤对机体的影响，为后续诊疗奠定基础。各部位创伤诊疗规范（包括颅脑损伤、胸部创伤、腹部创伤、四肢骨折等常见创伤类型的诊断要点、影像学检查选择、治疗原则与方法等）；创伤相关并发症处理（如感染、多器官功能障碍综合征（MODS）、深静脉血栓形成等并发症的预防、早期识别与治疗措施）；最新创伤研究进展与指南解读（定期分享国内外创伤领域的前沿研究成果、新技术应用以及最新指南的更新内容）等。

(2) 实践操作：模拟急救演练（设置各种创伤场景，如车祸伤、高处坠落伤等，让进修医师在模拟环境中进行现场评估、急救处置，包括心肺复苏、止血包扎、骨折固定、气道管理等操作，提高其应急反应和实际操作能力。演练后进行复盘总结，针对存在的问题及时纠正和强化训练）；操作观摩与实践（安排进修医师观摩各类创伤相关操作，如胸腔闭式引流术、中心静脉置管术、气管插管、呼吸机支持、ECMO 等，使其直观了解相关操作适应证、操作步骤、技巧及注意事项。在进修医师具备一定基础后，逐步在带教老师指导下参与操作积累经验）；临床病例实践（进修医师直接参与急诊科创伤中心的日常诊疗工作，从患者接诊、病史采集、体格检查、辅助检查开具与判读，到制定治疗方案、实施治疗以及术后随访等全过程进行实践。在带教老师的指导下，独立管理一定数量的创伤患者，培养其临床思维和独立处理创伤患者的能力。通过实际病例的处理，加深对理论知识和操作技能的理解与掌握，同时提高与患者及家属沟通交流的能力）等。

5. 考核方案：采用笔试、实践操作考核、结业汇报、自评报告等形式。

（三）项目 3：急性中毒救治

1. 项目特色：在常规中毒救治基础上，开展了床旁血液净化、机械通气治疗、支气管纤维镜床旁灌洗、血流动力学监测、血药浓度监测、毒物检测、ECMO 等多项临床技术，优化中毒急救流程，提高中毒患者的救治成功率。

2. 培训目标：培养进修医生系统掌握急性中毒救治的理论和临床实践技能，提升中毒患者的快速诊断与救治能力。通过培训，进修医生将熟悉急性中毒的病因、发病机制及临床表现，掌握常见中毒类型（如药物、农药、化学品及毒物中毒）的快速识别、诊断与分级评估方法。系统学习洗胃、导泻、血液净化、解毒剂使用等核心救治技术及相关适应证，重点掌握中毒性休克、多器官功能障碍综合征（MODS）等危重中毒病例的综合管理与生命支持能力。同时，通过参与急性中毒病例讨论、急诊救治及中毒事件应急演练，培养进修医生在突发中毒事件中的应急响应、团队协作与综合救援能力。培训结束后，进修医生将具备独立处理急性中毒患者及参与重大中毒事件救援的能力，满足临床实践与科研发展的需求。

3. 进修时间安排与学习内容：

进修时间 6-12 月，（其中 EICU 不少于 3 个月）。学习内容包括：常见急性中毒综合征、急性中毒的诊断与治疗、洗胃与血液净化治疗的理论学习与实践、急性中毒的救治流程及新进展等。

4. 培训内容：涵盖理论课程与实际操作两方面，旨在培养进修医生系统掌握急性中毒救治的知识和技能。

（1）理论课程：系统讲授急性中毒相关的毒理学基础知识，包括常见毒物（如药物、农药、工业化学品、毒物植物、动物毒素等）的毒性机制、代谢特点及临床表现。学习急性中毒的评估方法，包括病史采集、毒物暴露途径的判断及中毒分级诊断。深入学习急性中毒救治核心技术，如洗胃、催吐、导泻、活性炭应用、解毒剂使用、血

液净化技术（血液透析、血液灌流等），以及中毒性休克、多器官功能障碍综合征（MODS）的管理与支持治疗。同时，了解急性中毒的流行病学特点、诊疗规范和最新指南，以及重大中毒事件应急处置原则。

（2）实际操作：

参与急诊科日常中毒患者救治工作，熟悉中毒患者快速评估流程、床旁检查及实验室辅助诊断（如毒物检测、血气分析）。重点练习洗胃、解毒剂配伍与使用、气道管理、机械通气及血液净化设备的操作。通过实战参与中毒患者多学科救治方案的制定，提升中毒危重症管理能力。同时，参与中毒事件应急演练和重大中毒案例讨论，强化团队协作及突发事件应对能力。

5. 考核方案：采用实践操作考核和结业汇报形式。

（四）项目 4：复苏与危重症

1. 项目特色：采用高效的心肺复苏术（CPR）、除颤器（AED）和高级生命支持技术（ACLS），探索个性化复苏策略，例如目标温度管理（TTM）和复苏后综合管理，以提高复苏成功率及患者生存质量。利用先进的生命支持技术，包括体外膜氧合（ECMO）、连续性肾脏替代疗法（CRRT）、机械通气和循环支持（如 IABP）及重症超声。针对严重感染、创伤、器官衰竭等复杂危重症，实施精准诊断和干预，为危重患者提供个性化救治方案。

2. 培训目标：

(1) 基础理论与知识掌握：熟悉急诊科复苏与危重症医学的基础理论；掌握急危重症疾病的病因、发病机制及病理生理学特点；了解复苏与危重症领域的国内外最新进展及指南更新。

(2) 诊断能力：熟悉危重症常见疾病的临床表现，提升快速识别能力；掌握急危重症的快速诊断流程及辅助检查的选择和解读（如血气分析、床旁超声、心电图、影像学检查等）；提高急危重症多器官功能障碍综合征（MODS）、感染性休克、ARDS 等疾病的鉴别诊断能力。

(3) 治疗与操作能力：掌握急诊复苏的核心技术，如心肺复苏（CPR）、气管插管、机械通气、ECMO 等；掌握危重症患者生命支持技术，包括血液净化、目标导向治疗、液体复苏策略等；熟练操作急诊科常用的仪器设备，如呼吸机、除颤器、监护仪等；提升紧急情况下的决策能力和团队协作能力。

(4) 急救与复苏技能：掌握成人、儿童及新生儿的高级生命支持技术；熟练掌握气道管理技术（气管插管、喉罩应用、经皮气管切开等）；提高对复苏后综合征的管理能力，包括神经功能保护和并发症处理。

(5) 危重症管理：提升对危重症患者多器官支持的综合管理能力；掌握感染性疾病的抗感染治疗方案及免疫支持策略；熟悉危重症常见并发症的预防与处理方法。

(6) 科研与教学能力：提升循证医学能力，学会查阅和解读相关文献，并将研究成果转化为临床实践；参与危重症医学领域的科研

项目，提升研究设计与实施能力；培养教学能力，能够指导下级医生和医学生进行危重症医学学习。

通过以上目标的系统培训，进修人员能够掌握急诊科复苏与危重症医学的核心技能，提升临床诊疗能力，并具备一定的科研与教学能力，为独立开展危重症救治工作打下坚实基础。

3. 进修时间安排与学习内容：

进修时间 6-12 月。

第一阶段（第 1/1-2 个月）：系统学习急危重症相关核心知识，包括：

1) 复苏理论与技术：心肺复苏（CPR）最新国际指南，基础生命支持（BLS）、高级生命支持（ACLS）与心跳骤停后综合征（PCAS）管理。

2) 危重症管理：休克、急性呼吸窘迫综合征（ARDS）、脓毒症、多器官功能障碍综合征（MODS）的诊治原则及管理策略。

3) 生命支持技术：体外膜氧合（ECMO）、机械通气、血液净化等的适应证、操作原理及并发症管理。

4) 多学科协作与应急救治：急诊与 ICU、麻醉科等科室的协作流程，以及灾害医学与突发公共卫生事件的应急处置理论。

第二阶段（第 2-6/3-12 个月）

1) 核心急救技能：参与日常急诊与危重症患者救治，熟练掌握气管插管、喉罩使用、机械通气设备调试、除颤、药物复苏等技术。

2) 高级生命支持操作：深度参与 ECMO、连续性血液净化(CRRT)、中心静脉置管、动脉置管等操作。

3) 危重症病例管理：全程参与危重症患者的评估、诊断与治疗，包括脓毒症、多器官衰竭等疑难复杂病例讨论与综合治疗方案制定。

4) 应急演练：参与医院组织的模拟抢救及灾害医学演练，强化应急响应与团队协作能力。

4. 培训内容：结合理论课程与实践操作，旨在系统提升进修医生的急危重症救治能力。

(1) 理论课程：学习急危重症相关基础知识（包括多器官功能障碍综合征(MODS)、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、脓毒症、休克等病理机制及管理策略）；系统掌握心肺复苏国际最新指南，涵盖基础生命支持(BLS)与高级生命支持(ACLS)；学习体外膜氧合(ECMO)、机械通气、血液净化等先进生命支持技术的原理与适应证；深入了解急危重症诊疗流程及多学科协作的实际应用。

(2) 实际操作：熟练掌握心肺复苏、气道管理（气管插管、喉罩应用）及机械通气设备的操作；参与急危重症患者抢救，实践床旁超声与血流动力学监测、中心静脉穿刺、动脉置管、血液净化操作等技术；参与危重症病例讨论与急诊抢救任务，提升病情评估与独立决策能力；参与灾难医学与危重症模拟演练，强化应急响应与团队协作能力。

5. 考核方案：采用实践操作考核和结业汇报形式。

四、进修学员资质要求

学历：大学本科及以上

工作年限：从事急诊医学临床工作 3 年（含）以上

资格证/执业证：获得医师资格证、医师执业证

执业范围：急诊科

职称：初级及以上

其他要求：如为大学专科学历，需具有主治医师（含）以上职称

五、科室进修项目联系人

进修项目负责老师：吴琼

联系方式：13975888120