中国医学科学院阜外医院进修招生简章

**专业名称 心血管急诊危重症与特色科室研修及诊疗技术培训**

1. **培训目标：**（1）根据进修培训要求初步掌握至熟练掌握、独立处理心血管急诊危重症相关的诊疗问题和操作；（2）学习并初步掌握特色科室相关疾病的诊疗和管理。
2. **报到时间：**每个月末
3. **进修时长：**3个月/期、6个月/期，12个月/期，每期10人
4. **培训内容：**

（1）常规内容：心血管急诊危重症患者的诊断与鉴别诊断流程；系统学习心血管急诊危重症培训课程（每周2-3次，每次1-2学时），课程内容包括：急性冠脉综合征的规范诊疗；急性左心衰诊治流程；急性肺栓塞早期识别和急诊处理；机械通气应用和管理；ECPR启动和全流程管理；急性爆发性心肌炎诊治进展；心原性休克及器械辅助应用进展；抗栓药物应用规范；心律失常电风暴处理原则；抗心律失常药物规范应用及进展等。参与心血管急重症患者的有创救治操作；直接参与病人管理，参加日常查房、参与疑难重症患者的抢救治疗及疑难危重病例讨论及教学查房；参加医院教学模拟中心课程。

（2）特色内容：传递心血管急危重症患者最新治疗理念及方法；最全面的各种心血管疑难重症及少见病症的识别与处理；每周2次的教学查房传递最新理念并与实践相结合；已取得放射人员从业证者可参加每周1-2次介入培训，包括急诊PCI、高危CHIP患者PCI、器械辅助PCI等；多学科团队会诊（MDT）“头脑风暴”；学习终末期心衰患者的评估与治疗、重症心脏病患者的循环辅助治疗、LVAD术前评估、机械通气与CRRT技术在心脏重症患者中的应用、血流动力学监测在重症患者管理中的指导作用；专享为心血管专培生及专科进修生量身定做的心血管急重症培训课程（包括危重症患者早期识别及预警、药物及机械循环支持、人工通气辅助等内容）；每周一次围绕心血管急重症的学术进展专题讲座；急诊绿色通道的管理等。

（3）有创操作培训：学习床旁ECPR启动和管理、床旁ECMO植入、经皮左室辅助装置Corvad植入、床旁IABP植入、急诊PCI、高危CHIP患者PCI、有创血流动力学监测、临时起搏器植入、中心静脉置管、右心导管、床旁心肌活检等。进修医生可全面参与上述有创操作，理论结合实践进行学习，有操作经验者可在带教老师指导下直接参与操作。同时，进修生可参加教学模拟中心培训，课程丰富、模拟器械先进，包括心肺复苏、气管插管培训，冠脉造影导管和指引导管模拟操作，心包穿刺、临起和深静脉穿刺、ECMO体外循环支持培训等课程。

（4）科研培训：参与科室的科研工作，包括数据库建立、科研门诊随访。学习和掌握基本统计分析和数据管理方法，学习文献阅读并解析最新临床研究进展。辅导学有余力的学员针对复杂疑难病例撰写病例报道和论文撰写。

1. **进修费用：**3个月：3000元，6个月：5000元，12个月：10000元。
2. **培训/轮转计划：**

3个月：心血管专科急诊1个月，急诊病区和EICU 1个月，特色科室高血压病区/肺血管病区/ICU/CCU/心律失常病区等（选其一）1个月。

6个月：心血管专科急诊2个月，急诊病区和EICU 2个月，特色科室高血压病区/肺血管病区/ICU/CCU/心律失常病区/心脏康复中心等（选其中一至二个科室，如选择心脏康复中心作为特色科室培训，要求时长2个月）2个月。已取得放射人员从业证者可参加每周1-2次介入培训。

12个月：心血管专科急诊3个月，急诊病区和EICU 4个月，特色科室高血压病区/肺血管病区/ICU/CCU/心律失常病区/心脏康复中心等（选其中三至四个科室，如选择心脏康复中心作为特色科室培训，要求时长2个月）4个月，科研培训1个月。已取得放射人员从业证者可参加每周1-2次介入培训。

1. **科室/专业介绍：**

中国医学科学院阜外医院急诊是北京市唯一一家心血管专科急诊，包括急诊室、急诊病区和EICU。具有一支训练有素、医疗水平高、经验丰富的从事心血管急重症的专业医生团队和护理精良的护理团队。急诊室现有诊室5间，抢救间床位6张，急诊留观床位27张，急诊病区和EICU床位27张。具备精良的监测设施，可以开展各种有创血液动力学监测、机械辅助循环（开展ECPR、ECMO、IABP、Corvad等）、急诊高危复杂患者PCI治疗、机械通气、床旁CRRT、心肌活检、漂浮导管等检查和治疗。可24小时进行心电图、床旁X线检查、超声心动图、CT、血液学检测。年接诊心血管急症患者数量近48000例，抢救人数13000余例。抢救成功率99.2%。

急诊室为适应心血管病急症患者发病急、变化快、救治具有极强的时效性的特点，建立了各种心血管临床路径及绿色通道，其中包括急性冠脉综合症、急诊冠脉搭桥、大血管疾病（主动脉夹层、主动脉瘤）、急性肺栓塞、成人心脏外科急诊绿色通道等，为心血管急危重症提供及时有效的治疗。建立在急诊室的胸痛中心，是为了以急性胸痛起病的心血管急症患者尤其是急性心肌梗死、不稳定心绞痛、急性肺栓塞患者提供更加便捷的一站式服务。收治各种心血管重症患者，具有极高的综合救治能力。尤其在危及生命的心律失常风暴、各种原因导致的重症心衰、重症心肌炎等各种心脏重症的诊断、鉴别诊断和综合救治能力方面特色突出。

急诊病区及EICU主要收治各种心血管急重症患者，包括各种复杂危重急性冠脉综合征（各种类型心肌梗死合并心源性休克、CABG术后等）、心力衰竭、心律失常、高血压等。对心血管内科的重症疑难病例的诊断、鉴别诊断及治疗具有丰富经验。可开展多种器械辅助及器官支持治疗，尤其是ECMO、IABP、机械通气、CRRT等，有效治疗合并多器官功能衰竭的患者，并为各种心脏介入及外科手术的重症患者提供良好的术前治疗。

**8、带教团队介绍：**

阜外医院急诊导师团队具有国内一流专业素养和丰富的临床、教学和科研经验。现有主任1人，副主任3人，三级指导老师2人。团队拥有主任医师、副主任医师10名，主治医师10名，高年住院医师30余名。作为北京市专科医师规范化培训基地，团队带教老师均具有心血管专科医师规范化培训师资证书。带教团队获得过北京协和医学院优秀教师、最受研究生喜爱的教师、进修医师眼中的优秀带教老师。每年培养进修医生30余名，培训规培生、研究生30余名，培训住院医生40余名。

在科室主任杨伟宪副院长（兼急重症中心主任）带领下，每年承办中国心脏大会急诊重症论坛，举办经桡动脉途径冠脉复杂介入规范化培训班（TCC）。急诊带教团队定期举行心血管急危重症的相关培训会议。团队骨干成员科研实力突出，承担了包括国家自然科学基金、国家重点研发项目、北京首发基金、北京首都特色项目等多项国家级和省部级科研项目；中国医学科学院临床与转化医学研究专项、中央高水平医院临床科研项目等所院级项目。

**9、考核标准：**

结业考核：按照培训计划和要求顺利完成临床轮转及值班工作，无医疗差错和纠纷，独立完成至少一次疑难病例讨论，培训期间完成病房小讲课一次，完成或参与深静脉穿刺、漂浮导管植入， 管理有创呼吸机患者5例、无创呼吸机患者10例、IABP患者10例、ECMO患者2例。科室负责记录每位进修学员的工作情况，并进行量化打分。考核成绩≥70分，则准予结业。

评优标准：符合结业考核标准，考核成绩≥85分。在此基础上能独立完成有创操作，积极参与病房临床和科研工作。