中国医学科学院阜外医院进修招生简章

**专业名称 超声专业综合自选研修班**

1. **培训目标：**培训经胸超声、经食道超声（包括术中）、超声造影、胎儿心脏基础知识，规范图像要求，常规疾病的规范化精准诊断、复杂疾病的诊断思路培训，最终实现可以独立引导简单先心经不同路径的封堵手术；能够独立从事经食道超声；可以优化经胸超声诊断流程、明晰病变诊断思路；完成多种超声诊断方式包括超声造影、胎儿心脏超声等。
2. **报到时间**：每月月末
3. **培训内容**：

**经胸超声培训**

①在门诊及病房诊室系统学习常规及复杂病变的诊断方法、思路，报告书写，血流动力学评估；全流程观摩规范化留图、正常值的应用；学习负荷超声、冠脉评估、超声声学造影（右心声学造影、左心声学造影、肾动脉超声造影）等，见证不同诊断手段在临床实践中的应用。胎儿心脏超声可以给有意向进修生提供更加全面、丰富的胎心诊断技巧。

② 在超声诊室系统学习介入治疗术前经胸超声筛选要求，评估标准及方法；主要包括：A. 简单先心病封堵术前解剖条件评估（房间隔缺损、室间隔缺损及动脉导管）; B. 卵圆孔未闭心脑分流评估，经胸超声右心发泡试验联合经颅多普勒发泡试验； C. 经导管瓣膜病介入治疗术前筛选要求，评估流程标准及方法（主动脉瓣置换，肺动脉瓣置换，经皮二尖瓣狭窄球扩，经皮三尖瓣成形及置换等）；

③在手术室、导管室、杂交手术室系统学习超声引导下手术、术中监测：全程参与超声引导下先心病的封堵手术、球囊扩张手术。经培训后，预期达到可以基本掌握介入治疗简单先心病的手术指征的超声要求，独立引导简单先心经不同路径的封堵手术。

**经食道超声培训及术中监测培训**

① 在食道超声检查诊室系统学习瓣膜疾病介入治疗术前经食道超声筛选要求、评估标准及方法；主要包括：A. 瓣膜介入手术（经皮二尖瓣缘对缘修复手术、经皮三尖瓣修复及置换手术）术前瓣膜病变评估要求，把握该项技术适应症、超声引导时的图像标准; B. 左心耳封堵术前食道超声筛选要求，测量标准及方法；

② 在诊室及手术室实际工作环境中系统学习术中经食道超声的使用流程，学习并熟悉经食道探头的放置、取出、清洗、消毒、保存等完整的手术室经食道超声相关的临床操作。了解术前、术中、术后经食道超声的关注重点及解决办法，主要包括：A. 心脏外科术前经食道超声诊断、术中监测、术后评估，包括各种换瓣、搭桥术，肥厚型心肌病 Morrow 术的超声诊断评估及术中监测；B. 经皮瓣膜手术技术术前经食道超声诊断、术中引导、术后评估，超声引导时的图像标准; C. 左心耳封堵（诊室）经食道超声评估要求及方法；

③ 经食道超声专业理论教学。TEE体模切面培训：全流程体验经食道超声探头的放置、标准切面的显示、认识心脏的正常结构和功能。

1. **进修费用**：3 个月/6 个月：4000 元；12 个月：8000 元。
2. **培训计划/学员轮转计划**：

3 个月期数、6 个月和12 个月期数，学员不需参与轮转。

每天介入手术10-15台（含导管室)，每日筛查70余病例；经食道超声20例

1. **科室/专业介绍**：

涉及所有成人及小儿心血管疾病的超声诊断。其中特有的业务包括结构性心脏病及瓣膜病介入治疗的超声评估和术中引导；先天性心脏病术前及术后超声诊断及评估；胎儿心脏超声检查；超声造影等等。

1. **带教团队介绍**：

我们拥有强大的师资培训力量。依托我院强大的临床资源，联合超声影像中心和临床科室贴近临床工作进行培训。超声培训任务由孟红主任带领团队进行进修医师培训工作。孟红主任现任中国医学科学院阜外医院超声中心副主任，北京协和医学院博士。中国优生优育协会心脏出生缺陷防治专业委员会 常务委员；中国心胸血管麻醉学会心血管超声分会常务委员；海峡两岸医药卫生交流协会超声医学分会组员。在国内外学术期刊发表论著27篇；主持及骨干参与多项医科院所课题、省级课题、国家级课题。

带教老师包括孟红、高一鸣、王建德、李叶丹、万琳媛、曲冉等多位老师，具有丰富的临床经胸超声评估、引导、监测及经食道超声带教经验