中国医学科学院阜外医院进修招生简章

**专业名称 结构性心脏病（先心及瓣膜病）介入技术培训**

1. **招生时间：**奇数月月末
2. **进修时长：**3个月/6个月/12个月
3. **招生名额：**6人/期
4. **进修费用：**5000/3个月，10000/6个月, 20000/12个月
5. **专业联系：**张凤文 18611480769
6. **培训计划**：进修3个月、6个月、12个月均在结构三病区学习，在病房安排下按分管患者情况跟台进行介入治疗学习及围术期管理学习。

**7、培训目标**：

**临床培训目标**

1）熟练掌握结构性心脏病的诊断、药物治疗及介入治疗的基本原则；

2）熟练掌握结构性心脏病治疗原则，包括：围术期管理，手术适应症及禁忌症、术前评估、术后管理及常见并发症早期发现和处理；

3）了解结构性心脏病相关疑难患者的诊治及管理；

4）掌握结构性心脏病的介入治疗，熟悉高危患者的介入操作；

5）熟悉掌握结构性心脏病的影像及血流动力学特点，包括超声、CT、核磁等影像技术的术前评估、术中应用及术后随访等。

**理论培训目标**

1）系统掌握结构性心脏病的常见诊断、药物治疗和介入治疗的基本理论；

2）掌握结构性心脏病影像及及血流动力学的基本理论、常见图像解读与临床应用；

3）熟悉结构性心脏病及相关领域最新临床研究、指南及专家共识；

4）熟悉结构性心脏病及相关领域的疑难重症诊疗理论；

5）了解常用的临床试验设计、科研方法及论文写作知识。

**8、培训内容及特色介绍**：

1）结构性心脏病概论与中国原创非放射线介入技术：包括先心病及心脏瓣膜病的流行趋势，结构性心脏病治疗发展历程及中国原创非放射线介入技术；

2）先天性心脏病的介入治疗及植入器械研究进展：包括先天性心脏病介入操作，先天性心脏病介入器械发展简史，国产先心病介入治疗主要器械设计特点及临床应用概况，可降解封堵器研发的背景和历程，完全可降解房缺、室缺封堵器的研发思路；

3）主动脉瓣疾病的介入治疗及植入器械研究进展：包括经导管主动脉瓣置换技术，主动脉瓣病变影像学评估（超声、CT和MRI），主动脉瓣疾病—主动脉瓣狭窄及主动脉瓣关闭不全的介入治疗及植入器械研究进展；

4）二尖瓣疾病的介入治疗及植入器械研究进展：包括经导管二尖瓣修复/置换技术，二尖瓣病变影像学评估（超声、CT和MRI），二尖瓣疾病—原发性及继发性二尖瓣关闭不全的介入治疗及植入器械研究进展，器械设计研究思路；

5）三尖瓣疾病的介入治疗及植入器械研究进展：包括经导管三尖瓣修复/置换技术，三尖瓣病变影像学评估（超声、CT和MRI），三尖瓣疾病—原发性及继发性三尖瓣关闭不全的介入治疗及植入器械研究进展，器械设计研究思路；

6）肺动脉瓣疾病的介入治疗及植入器械研究进展：包括经导管肺动脉瓣置换技术，肺动脉瓣病变影像学评估（超声、CT和MRI），肺动脉瓣关闭不全的介入治疗及植入器械研究进展，器械设计研究思路；

7）结构性心脏病介入治疗的影像学评估及相关模拟操作：包括心脏超声、CT及MRI在结构性心脏病介入领的的应用，影像学评估对于主动脉瓣、二尖瓣、三尖瓣及肺动脉瓣等疾病介入治疗的指导及软件评估实现。

**9、带教团队介绍：**

**潘湘斌教授** 国家心血管病中心、阜外医院副院长兼结构性心脏病中心主任，国家区域医疗中心、云南省阜外心血管病医院执行院长及中国医学科学院阜外医院深圳医院执行院长，第一位心脏内、外科双博士研究生导师，国家“万人计划”领军人才，全国优秀科技工作者。国家卫健委结构性心脏病介入质控中心主任，美国胸外科医生协会（STS）、欧洲心脏病协会（ESC）、心血管介入协会（SCAI）及美国心脏病学院（ACC）外籍资深专家。国际首创以单纯超声引导为核心的心血管疾病介入技术体系，构建了具有完全自主知识产权的技术、器械、设备一体化中国方案，基于超声引导发明治疗不同心血管疾病的新技术18项，多项国内外专利第一发明人，领衔颁布指南及规范3部。作为项目负责人承担国家重点研发计划、国家重大科研仪器研制项目、国家自然科学基金、中国医学科学院医学与健康科技创新工程、国家高水平医院临床研究等十余项科研项目。以第一/通讯作者在包括Eur Heart J、Advanced Science、JACC Cardiovasc Interv、Bioactive Materials、Science Bulletin等相关领域顶刊发表SCI论著80余篇；以第一完成人获国家技术发明奖、教育部科技进步奖一等奖、中华医学科技进步奖一等奖、云南省科技进步奖一等奖、北京市科学技术发明奖一等奖等奖项。

**王首正教授** 中国医学科学院阜外医院结构性心脏病病区副主任，硕士研究生导师，国家心血管病中心结构性心脏病专家委员会委员，中国中国心胸血管麻醉学会精准医疗分会第三届委员会常务委员，中国生物材料学会心血管材料分会委员，国家心血管病中心结构性心脏病介入培训基地培训导师，北京市心脏大血管外科专业质量控制和改进中心结构性心脏病介入质控工作组秘书，能够同时完成常规外科手术、单纯超声引导介入技术、放射线引导介入技术，主要从事结构性心脏病的诊治，擅长先天性心脏病、瓣膜病外科和微创治疗，特别是瓣膜新型介入治疗技术如经导管二尖瓣修复、经导管三尖瓣修复、经导管主动脉瓣置换等，是经导管二尖瓣缘对缘修复、经导管主动脉瓣置换、完全可降解封堵器超声引导植入等新技术全国带教专家，并受邀至法国、老挝、泰国等国家推广“中国方案”；主要从事结构性心脏病临床诊疗新技术临床应用评价研究、创新诊疗器械研发以及发病机制和干预基础研究。主持国家重点研发计划课题、省部级重大科技项目、医科院创新工程等课题；在JACC、ATS、Science Bulletin等知名学术期刊发表论文50余篇，获教育部科技进步奖一等奖，中华医学科技奖一等奖，北京市技术发明奖一等奖。

**谢涌泉教授** 中国医学科学院阜外医院结构性心脏病中心副主任、国家结构性心脏病介入治疗医疗质量控制中心专家委员会委员、亚洲瓣膜病学会中国分会介入治疗技术学术委员会委员、中国医师协会结构性心脏病专业委员会委员。作为中国培养的第一代复合型技术人才，具有阜外医院心血管外科手术最高级四级手术资质，擅长各种心脏瓣膜病的修复和置换，同期房颤射频消融治疗；冠状动脉旁路移植术；同时擅长成人或儿童先天性心脏病的一站式（外科或介入）治疗，包括房间隔缺损、室间隔缺损和动脉导管未闭经皮介入超声引导下的封堵治疗；以及经导管主动脉瓣、二尖瓣和三尖瓣介入治疗。具备先天性心脏病介入、TAVR、Mitraclip带教资格。作为主要术者参与了亚洲首例经导管二尖瓣置换术、世界首例完全超声引导经导管二尖瓣置换术、经导管二尖瓣钳夹术Mitraclip中国上市后首例临床应用、中国首例完全超声引导经导管二尖瓣钳夹术及多项介入瓣膜临床研究。作为执笔人参与制定单纯超声心动图引导经皮介入技术中国专家共识、中国血栓性疾病防治指南、成人感染性心内膜炎预防、诊断和治疗专家共识。所在团队荣获中国原创心血管介入技术的国际化教学体系建立和实践, 北京协和医学院教学成果二等奖。

**胡海波教授** 国家心血管病中心阜外医院结构性心脏病中心支部书记，国家卫健委心血管介入技术培训指导导师，国家结构性心脏病质控中心PFO诊疗规范化培训学院秘书长，中国医促会介入学组秘书长，教育部学位评审中心评委、中组部第八批援藏医疗专家。中国协和医科大学直博生毕业后长期从事结构性心脏病（包括先心病、瓣膜病）介入治疗工作，个人先心病介入年手术量居国内前列，尤其擅长疑难特殊卵圆孔未闭(PFO)的诊断及介入治疗、心外科术后残余病变（残余漏、瓣周漏等）介入治疗、以及其他疑难复查先心病瓣膜病介入治疗。率先在国内开展PFO封堵术后残余漏介入治疗、复杂PFO的介入治疗、先心病Hybrid治疗等新技术。目前共发表中英文科技论文80余篇，主编专业论著2部，参编各种专业教材20余部，获得国家发明专利一项，国家实用专利一项；作为课题负责人完成教育部及中国医学科学院科研课题多项，参研国家科技支撑计划多项；获得教育部科技进步一等奖1项，中华医学科技进步二等奖1项。擅长各种先心病及瓣膜病不开刀微创介入手术，包括：经导管卵圆孔未闭封堵术、室间隔缺损封堵术、房间隔缺损封堵术、动脉导管未闭封堵术、肺动脉瓣球囊扩张术、肺动静脉瘘封堵术、主动脉缩窄支架术、经皮二尖瓣狭窄球囊扩张术、微创经导管主动脉瓣置换术（TAVR），房颤左房耳封堵术，外科瓣膜置换术后瓣周漏介入封堵术、各种心外科术后残余漏介入封堵术、微创二尖瓣关闭不全介入技术、其他先心病及瓣膜病的介入治疗及Hybrid治疗。曾作为阜外专家组成员多次外派至国内外相关协作单位开展会诊及带教手术，累计参与完成各种介入手术近万例。近年来主要专注于先心病瓣膜病介入技术以及PFO介入技术的规范化诊疗及培训教学工作。对学员要求严格、亲自手把手教学、提倡阜外SOP标准化介入诊疗教学模式，使得广大学员通过系统规范化学习回到原单位能迅速开展工作。

**房芳教授** 中国医学科学院阜外医院结构性心脏病中心副主任，主任医师，北京“海聚计划”北京特聘专家，欧洲心脏病协会Fellowship (FESC) ，美国心脏病学员Fellowship (FACC) ，亚太结构性心脏病俱乐部成员，科技部主动健康重大专项项目首席科学家，中国医师协会睡眠专业委员会 心肺学组副组长，中国老年睡眠协会心肺血管疾病组副组长，中国人工智能脑科学委员会委员。长期专注于结构性心脏病介入治疗影像学（尤其是超声）临床评估及教学工作，主持多项国家级及省部级项目，在国际知名学术期刊发表SCI论文150余篇，获中华医学科技奖一等奖、北京市技术发明奖一等奖。

**10、考核及评优标准：**

考核方式：分为理论考核和实际操作两部分。介入培训导师给予综合评估。

理论考核：包括结构性心脏病介入治疗适应证和禁忌证；结构性心脏病介入治疗术前及术后常规；介入治疗报告书写；结构性心脏病介入器械的特性及使用方法；结构性心脏病介入治疗并发症及处理方法；影像学评估方法等。

操作考核：重点考察动脉穿刺、房间隔穿刺、导管及导丝的操作；影像图像解读；心包穿刺置管等。

评优标准：培训周期3/6/12个月；病假事假不超过10天；无重大医疗事故及差错；考核成绩优秀，取前三名介入导师投票选举。