

Department of Cardiovascular Medicine
Cardiovascular Institute & Fu Wai Hospital
Chinese Academy of Medical Sciences &
Peking Union Medical College
National Center for Cardiovascular Diseases



2013

阜外心血管病医院内科年度报告

OUTCOMES



BEIJING, P. R. CHINA

table of Contents

01 概述	03 冠心病中心
06 心律失常中心	08 高血压中心
09 肺血管病中心	11 临床药理中心 & 卫生部心血管药物临床研究重点实验室
13 急重症中心	14 内分泌与心血管病诊治中心
15 血脂异常与心血管疾病诊治中心	16 心力衰竭中心
18 血栓性疾病诊治中心	20 合作交流与培训
22 2013 年内科发表 SCI 论文	27 科研基金
31 内科组织机构图	

院长寄语:

最新版的《阜外医院内科年度报告 2013》与大家见面了；它对我们内科团队在过去一年中的努力作了系统的回顾。作为中国首个对大众公布治疗结果的医疗单位，我们已连续多年公开发布年度业绩报告，并以此作为督促自己不断提升医疗服务质量的手段。

在过去的十年间，中国正经历着从传统的传染性疾病到非传染性慢性病的疾病流行模式转变。心血管疾病已成为中国城乡中、老年人首位致死和致残性疾病。心血管疾病日益成为我们必须面对的危及公众安全的流行性疾病。只有采取注重疾病的预防、预测、个体化治疗和公众共同参与的策略，才能应对这一严峻的挑战，保障公众的健康。阜外医院作为国家心血管病中心的临床医学部，也就意味着每一位阜外医院的成员都必须去面对这一新的任务和挑战，并争取在新的征程中创造更好的业绩。

我们阜外团队将秉承永远追求“品质与创新”的理念，在心血管疾病的临床治疗、医学教育和技术创新方面作不懈的努力。



前言

阜外医院成立 50 多年来不仅见证了中国心血管疾病防治事业的发展同时也取得了辉煌的成就。阜外心血管病医院内科的 200 余名在职医师传承科学精神、创新精神、团队精神，传递着“阜外文化”的正能量，以优质和规范的医疗技能和流程服务于广大病患。阜外心血管病医院内科以国家心血管病中心和心血管病国家重点实验室的建设为契机，10 个临床中心及几个国家级/部级重点实验室通过与国内外学界深入交流与合作，汲取最新的学术成果，不断创新和发展，努力搭建国家心血管病研究平台，有效提升心血管的科研水平，致力于以先进的知识及技术为患者提供更好的诊疗与服务。2013 医院又被命名为国家临床医学研究中心，赋予我们更高的要求 and 任务。2013 年内科年度报告将与各位同仁共同分享本年度内科在临床、科研、预防等方面所做的努力及取得的成绩。2013 年，阜外医院内科团队依然不辞辛劳地为患者提供着高水准的医疗服务，一如既往地努力推进心血管内科治疗的进步。《阜外医院内科年度报告 2013》对我们团队在过去一年中的努力作了系统的回顾；这也是我们连续第六年公开发布年度业绩报告。在目前这个医疗费用不断攀升，新兴科学知识不断涌现的时代，阜外医院作为国家心血管病中心的临床医疗部，直面国家的需要，积极探索如何更好地为患者提供更优良的医疗服务。当然，我们深知这将是一个长期探索的过程。我们将秉承阜外内科团队永远追求“创新与品质”的理念，在心血管疾病的临床治疗、医学教育和技术创新方面作不懈的努力。我们也希望这份报告中提供的信息，能为您在选择心血管病治疗与服务时作有益的参考



胡盛寿 教授

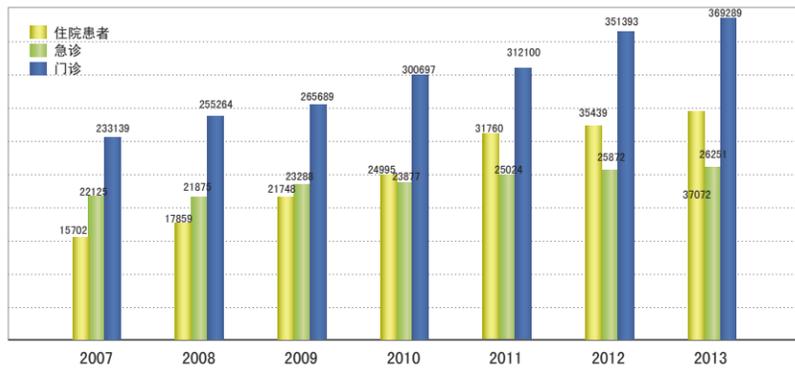
中国工程院院士
阜外心血管病医院院长
心血管疾病国家重点实验室主任
国家心血管疾病临床医学研究中心主任

概述

Overview of Department of Medicine

心血管内科目前共有 10 个临床诊治中心、1 个药物试验基地和 3 个相关实验中心，拥有教授及副教授共 93 名，主治医师 74 名，住院医师 51 名。2013 年度心血管内科年住院量达 37,072 人，门诊量达 369,289 人次，介入手术总量达 35,234 例，其中冠脉介入手术突破万例，达到 12,277 例，起搏器及 ICD 植入 1629 例，导管射频消融 4180 例，外周血管介入手术 756 例，是国际最大的冠心病介入治疗中心及心律失常介入诊疗中心，并在难治性心力衰竭、继发性高血压基因诊断以及其他复杂性、难治性心血管疾病的诊疗方面处于世界先进和国内领先水平。

2007 年至 2013 年心内科住院病例数及门诊病例数

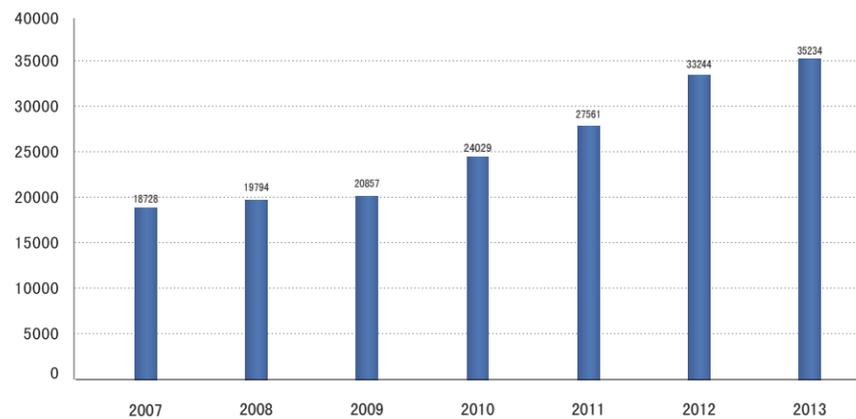


2013 年，心内科住院患者平均住院时间为 5.6 天，各病区实际病床使用率达 105%。

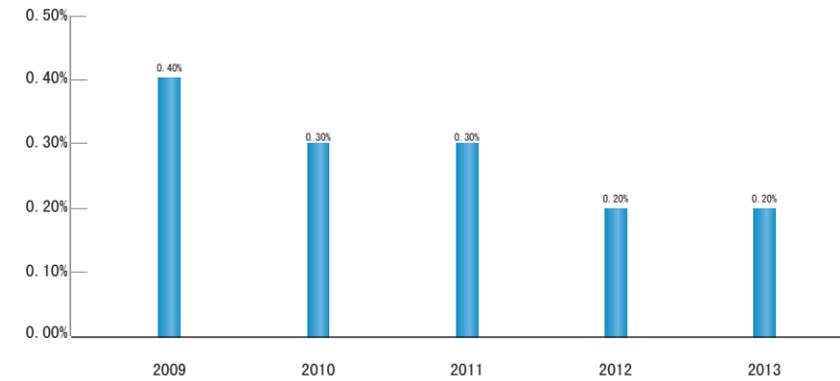
2013 年，心内科住院病人的死亡率为 0.2%，达世界最先进水平。

2013 年，心内科介入手术量达 35,234 例，标志着我院已步入世界大型介入医疗中心行列。

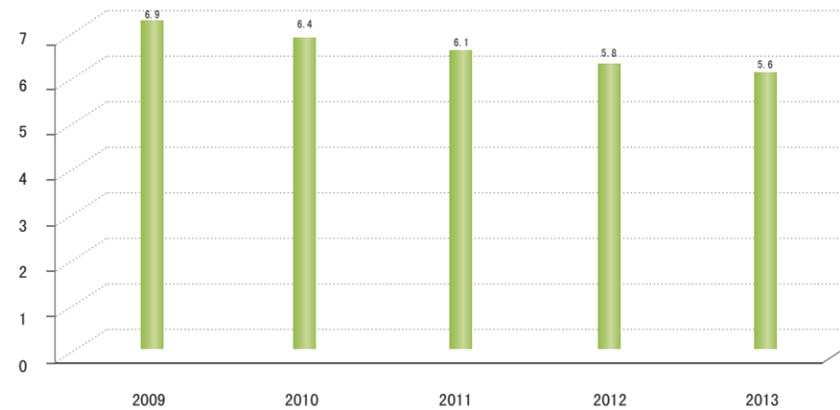
2007 年至 2013 年内科介入手术量 (例)



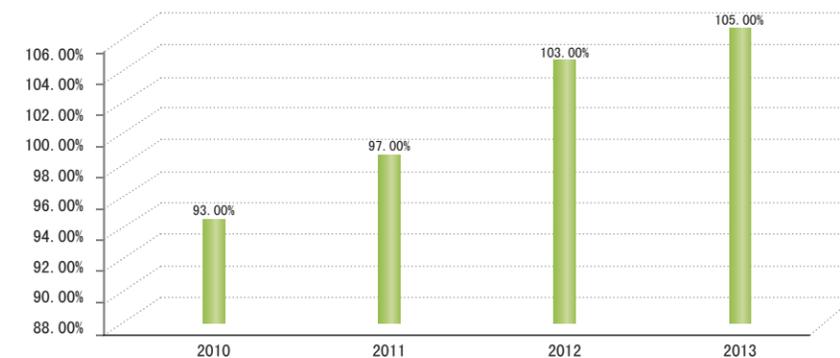
住院患者死亡率逐年下降



平均住院时间 (天)



实际病床使用率



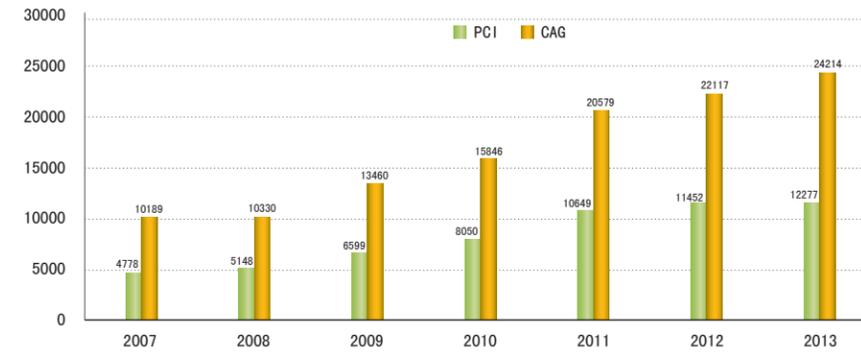
冠心病中心

Coronary Heart Diseases Center

冠心病中心

阜外医院冠心病研究室创立于1978年，我国著名心脏病学专家陶寿淇、陈在嘉、徐义枢和陈纪林教授分别担任前四任室主任，现任主任为杨跃进教授。冠心病研究室是集科研、临床和教学为一体的临床研究室，2003年更名为冠心病诊断治疗中心，目前有教授（主任医师）14名，其中1名工程院院士，副主任医师20名，本中心培养的主治医师25名，在院就读博士研究生26名，硕士生20名。冠心病诊治中心目前共下辖6个专业病房，以及重症监护病房CCU、北楼ICU各1个，共开放床位200张。2013年PCI总数量到12277例，已连续三年超万例，其中，多支、复杂病变以及高龄、高危病例占3/4以上，包括多支病变8722例，大于等于75岁772例，左主干558例，闭塞病变2453例；经桡动脉微创化PCI为11090例，占90.33%；PCI质量继续维持高水平，择期PCI住院病死率为0.08%（9/11847），远低于卫生部<0.5%的要求，急诊PCI死亡率2.09%（9/430）；上述PCI数量，质量和微创化比例三项指标均为国际第一或唯一，达到国际领先水平。中心连续多年圆满完成向中国CIT、韩国TCT-AP、巴基斯坦心脏协会和欧洲Euro-PCR大型国际介入会议转播经桡动脉介入治疗左主干分叉病变双支架植入手术演示，获得国际介入界的高度认可和赞扬。标志着中心已建设成为名副其实国际最大、质量最优的冠心病介入治疗和TRI微创中心。2013年完成TVAI18例，30天死亡率仅5.6%（1/18），总例数达到27例；完成了PBAV10例，总例数达到20例，30天死亡率仅15%（3/20）。2013新开展临床新技术1项左室减容重塑装置（parachute）治疗冠心病心衰3例均成功；获批专利一项；获批科研成果2项，其中中华中医药学会科学技术一等奖、中华医学科技三等奖各1项；新申请到国家自然科学基金7项，其中重点基金培育项目一项；正在进行的纵向课题29项，横向课题22项。2013年发表论文共50篇，其中SCI文章16篇。2013年高润霖院士荣获美国心血管研究基金会（CRF）年度全球合作奖；杨跃进教授荣获吴阶平医学基金会年度吴阶平医药创新奖。

2007年至2013年冠状动脉造影及PCI例数

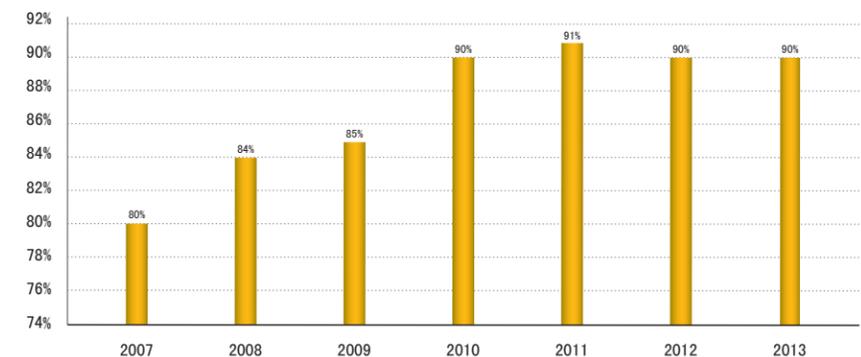


CAG: 冠状动脉造影 PCI: 经皮冠状动脉介入治疗数

2007年至2013年经桡动脉PCI例数



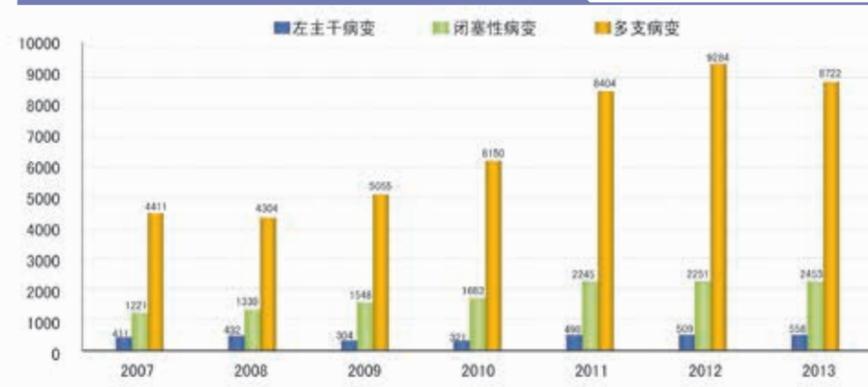
2007年至2013年经桡动脉PCI例数占总PCI例数比例



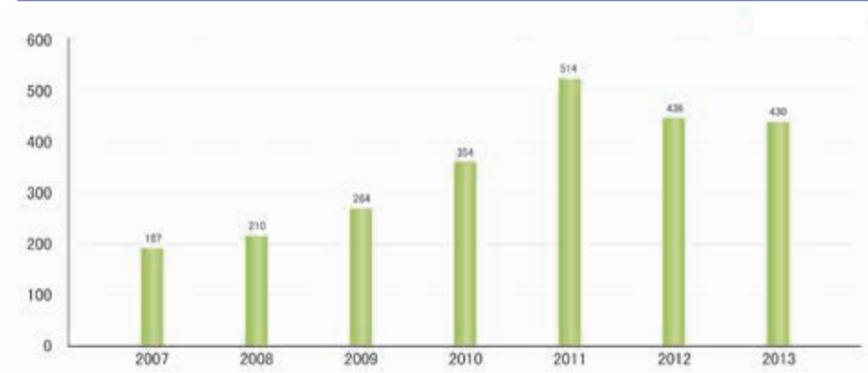
心律失常中心

Cardiac Arrhythmia Center

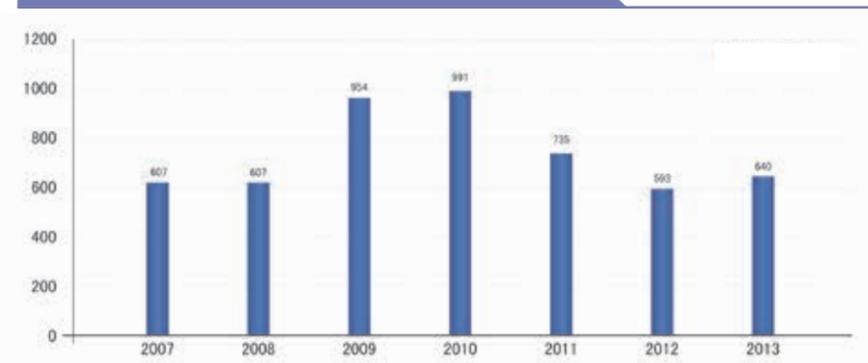
2007年至2013年复杂冠脉介入治疗例数



2007年至2013年急诊PCI例数



2007年至2013年冠心病监护病房收治病人例数



冠心病监护病房 (CCU) 隶属冠心病中心, 从事冠心病急重症抢救与监测, 目前共开放床位 16 张, 2013 年共收治急性心肌梗死病人 640 例, fAMI 住院病死率 1.7%

心律失常中心

前身为阜外医院临床电生理研究室, 始建于 1981 年, 是当时国内唯一一家从事心律失常研究与治疗的专业机构, 2003 年更名为心律失常中心, 是国内最大规模的心律失常研究和诊治中心。

目前共拥有 4 个病房单元, 开放床位数 100 张。2001 年以来, 已累计完成经导管射频消融逾 20,000 例, 起搏器及 ICD 植入 10000 余例。近年来手术量保持每年 10%~15% 的速度递增。2013 年度, 共植入起搏器及 ICD 1,638 例, 导管射频消融治疗 4,005 例, 其中房颤消融 708 例, 室性心律失常 855 例。不论在规模上还是质量上都位居亚太地区同行业之首, 跻身国际大型中心行列。心律失常中心人才梯队优势明显, 目前已拥有多组富有经验与熟练配合的手术团队, 对于各种疑难心律失常具有“全天候作战能力”, 治疗范围涵盖了全部类型的心律失常, 不仅针对房颤及复杂房性心律失常开展深入的临床诊治研究, 同时坚持对复杂、疑难室性心律失常积极探索, 手术疗效及随访结果达国际先进水平。

阜外医院心律失常中心通过中华医学会心电生理与起搏学会为国内、国际心律失常学界同仁搭建了学术交流的良好平台, 为我国心律失常新概念、新技术的推广及普及做出了不遗余力的贡献。作为亚太地区心律失常专业的重要成员, 本中心活跃在大型国际性及区域性心律失常学术领域, 承担了亚太地区心律失常学会 APHRS 第二届年会的组织工作, 并作为重要参加者参与 2013 年中国心脏大会, 中心主任张澍作为秘书长将承办 2015 年心律失常大会, 全方位展示了阜外医院心律失常中心取得的成就。

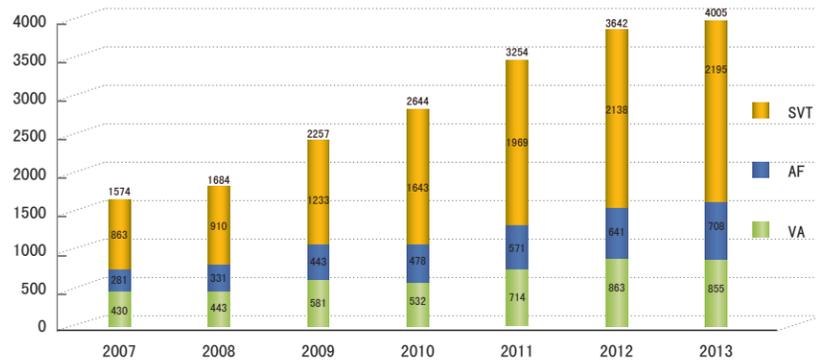
心律失常中心作为牵头单位, 连续圆满完成国家“十五”、“十一五”科技攻关课题及支撑计划, 在心房颤动、心脏性猝死方面取得了广泛与深入的研究成果。

目前, 作为牵头单位之一, 本中心承担三项国家“十二五”支撑课题, 正在深入进行。此外, 本中心实施了国内首例左心耳封堵术, 首例左室四极电极的应用。

高血压中心

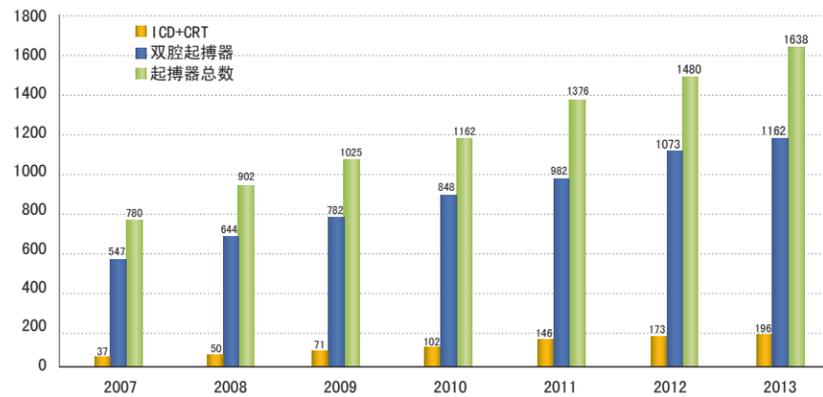
Hypertension Center

2007年至2013年导管射频消融病例数（心律失常类型分类）

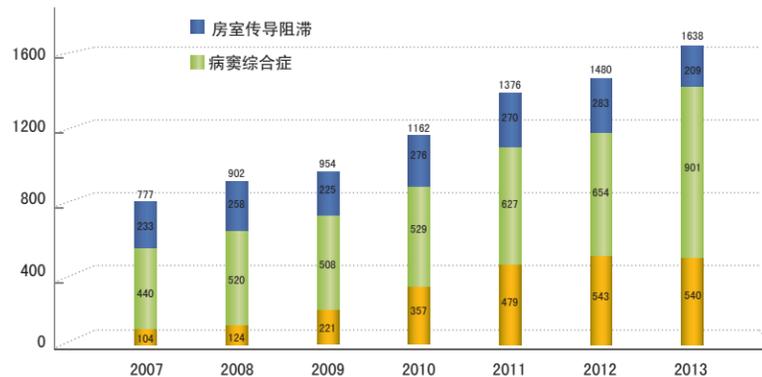


VA: 室性心律失常 AF: 心房颤动 SVT: 室上性心动过速

2007年至2013年心律失常器械植入例数



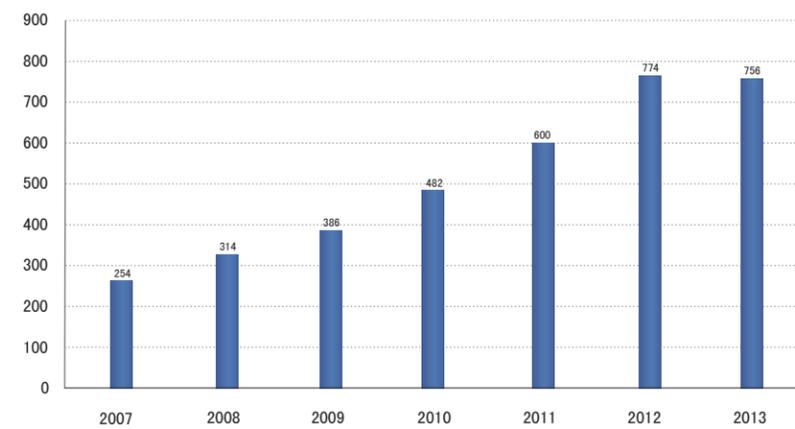
2007年至2013年器械植入治疗各种心律失常例数



高血压中心

前身为高血压研究室，2003年更名为高血压中心。目前有1个病房，38张床位。中心从事高血压和外周血管病研究和诊治，在继发性高血压、顽固性高血压和外周血管病的规范化诊断和治疗方面有丰富的经验，目前已成为亚太地区该领域最大的诊治中心之一，在国内外同行中享有盛誉。周围血管疾病介入诊治范围遍及全身，每年新增病例30%，2013年中心完成周围血管介入治疗756例，技术成功率达99%，围手术期并发症发生率降至1.2%，围手术期死亡率0.0%，明显低于国际文献报道，中远期疗效已达到国际公认的优秀水平。我们已成熟应用经皮选择性肾上腺动脉栓塞治疗原发性醛固酮增多症，迄今已成功治疗60例。2012年，中心在国内率先开展了去肾交感神经射频消融术治疗顽固性高血压的技术，目前已完成42例。上述技术的顺利开展保证了我中心与国际先进水平的接轨。

2007年至2013年外周血管介入手术量（例）



肺血管病中心

Pulmonary Vascular Diseases Center

肺血管病中心简介

中国医学科学院阜外心血管病医院肺血管病中心成立于1972年，曾用名：肺心病研究室和心脏肺循环研究室。肺血管病中心是心血管病内科学范畴的直接隶属于院所领导下的临床诊疗中心，设有肺血管病专科门诊和专科病房（十九A病区），现任中心主任何建国，副主任熊长明，十九A病区主任柳志红。现有特聘著名专家1名、教授（主任医师）4名、副教授（副主任医师）2名、中心秘书1名，其中博士生导师3名、硕士生导师1名。

肺血管病中心不仅诊治各种心血管内科疾病，更以其收治各种肺血管疾病如肺栓塞、肺动脉高压、右心疾病等疾病的独特之处而闻名于全国。自成立之初的1972年开始致力于缺氧性肺动脉高压和先心病肺动脉高压的临床诊治和研究；在全国首先建立了肺血管病影像学诊断方法和标准；1974年在全国诊断了第一例无心肺疾病的肺栓塞患者；1985年开始在国家“八·五”和“九·五”科技攻关项目的支持下，致力于原发性（特发性）肺动脉高压、不能解释的肺动脉高压和慢性血栓栓塞性肺动脉高压的临床诊治和研究；1990年开展了首例急性肺栓塞溶栓治疗，1997年配合外科开展了首例慢性血栓栓塞性肺动脉高压肺动脉内膜剥脱外科手术治疗。1997年至1999年开展了首项全国肺栓塞溶栓治疗多中心临床试验。本世纪初在全国率先开展肺血管炎经皮球囊扩张与支架植入术的介入治疗。为引导全国肺血管病的发展、提高我国肺血管病防治水平、推广普及肺血管病诊疗技术做出了重大贡献。

肺血管病中心承担了多项科学研究基金项目，如国家“七·五”、“八·五”、“九·五”、“十·五”、“十一·五”、“十二·五”重点科技攻关项目、国家自然科学基金项目、卫生部科学基金项目、首都医学发展基金项目、中国医学科学院科学基金项目以及其

他合作研究项目，取得了丰硕的科研成果，曾获国家科技进步奖一项、全国医药科学大会奖六项、卫生部科技进步奖四项、北京市科技进步奖一项、中华医学科技奖一项、中国医学科学院医疗科技奖八项。发表论文400余篇，编写专著12部。培养了几十名博士研究生和硕士研究生，还培养了一批又一批来自全国各地的心内科进修医师和肺血管病专科进修医师。

肺血管病中心的创立和发展经历了几代人的努力。在著名专家蔡如升教授、程显声教授等老一辈专家的创业和领导下，曾经取得令人瞩目的成就，在全国学术界处于领导地位，创造了辉煌的历史。肺血管病中心面临的机遇与挑战并存，中心的全体人员肩负着改革与发展的重任，为实现中国梦、阜外梦、中心梦做出更大的贡献！

2013年肺血管病住院患者达到1747例，其中肺动脉高压539例，急性肺栓塞146例。2013年右心导管检查及肺血管介入患者数量达137例（不含本院放射科工作量），无一例死亡。

2013年中心科研工作取得较大进步。在研课题9项，包括承担国家“十·二五”科技支撑计划重大项目课题三项，其中牵头一项，参加二项，同时承担国家自然科学基金项目和其他课题；国际多中心临床试验11项。2012年中心共发表论文17篇，其中SCI论文9篇。熊长明教授主编的专著《阜外心血管病医院疑难病案丛书——肺血管病》由人民卫生出版社出版。

2013年我院肺血管病中心被中国医师协会授牌“卫生部肺动脉高压规范化诊断和治疗基地”；作为牵头单位，“提高肺动脉高压诊治水平的关键技术研究”于2013年分别获中华人民共和国教育部科技进步一等奖和北京市科技进步三等奖。

临床药理中心

卫生部心血管药物临床研究重点实验室

Clinical Pharmacology Center & Key laboratory of Clinical Trial Research in Cardiovascular Drugs, Ministry of Health



临床药理中心 & 卫生部心血管药物临床研究重点实验室

卫生部心血管药物临床研究重点实验室承担国家级课题\北京市级\其他在研课题工作,包括人体药物代谢研究、临床检验检测、治疗药物监测(TDM)、基因与蛋白质组研究;还承担阜外医院药物临床试验机构、I期临床研究室、不良反应监测办公室(ADR)、及4病区医疗和I期病房工作。

2013年,重点实验室正在进行的国家级课题4项,北京市级及其他在研课题6项。利用已经建立的“人体临床心血管药物评价关键技术平台”开展了7项药物临床试验。

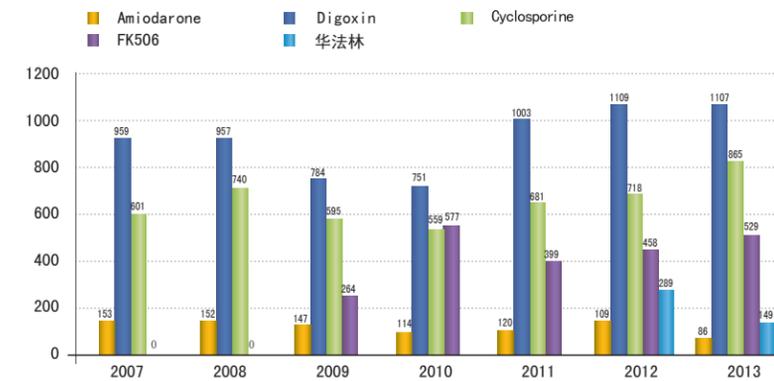
2013年,“药物临床试验机构”完成资格复核的整改工作,通过复核检查,使阜外医院再次获得CFDA颁发的药物临床试验机构资格认定证书。加强了药物/医疗器械临床试验的质量控制,督查31项临床试验,其中药物临床试验18项,医疗器械临床试验13项,督查CRF 538份,召开6次督查工作沟通会,促进质控进度和解决问题。

2013年,不良反应办公室上报药品不良反应230例,与去年同比增加20%;上报医疗器械不良反应149例,是去年的3倍。于2013年5月获得北京市药品监督管理局和北京市卫生部颁发的“2012年度北京市医疗器械不良事件日常监测工作先进单位”。



2013年,重点实验室承担阜外医院治疗药物监测工作:完成地高辛1107人份;环孢霉素865人份;胺碘酮86人份;FK506 529人份;合计2587人份。为全院149例患者进行华法林相关基因分型检测并提供临床个体化给药指导。

2007年至2013年承担医院治疗药物监测例数统计



2007年至2013年不良反应上报数据



急重症中心

Emergency and Intensive Care Center



急重症中心

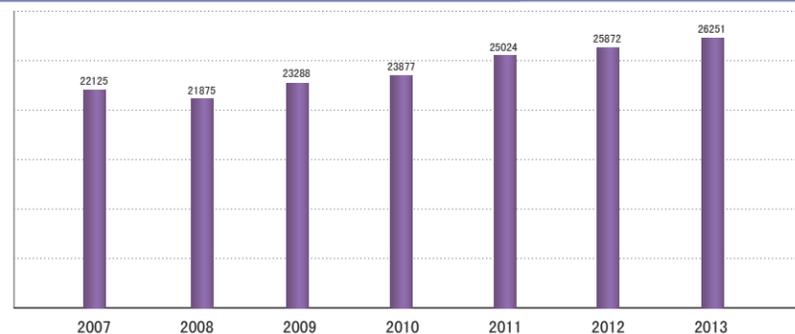
阜外心血管病医院急重症中心由急诊室、重症监护病房 (ICU)、29 病房、重症后恢复病房及心脏移植病房组成。各个病房分别有床位 42 张、22 张、23 张、20 张和 8 张, 是国内大型的专门的心血管病急重症诊疗和研究机构。急重症中心有一批经验丰富、学术造诣较高的临床专家, 配备有各种先进的抢救设备。2013 年一年急诊接诊危重患者 26251 人次, 抢救成功率大于 99%。急诊主要收治急性冠脉综合征 (急性心肌梗死、不稳定心绞痛)、大血管急症 (主动脉夹层)、高血压急症、心衰、心律失常等各种心血管急重症患者。ICU、29 病房和重症后恢复病房主要接收危重 / 终末期缺血性心脏病、各种心肌炎、重症心肌病、瓣膜病、主动脉夹层、心包病等, 全年住院病人 2000 余例。

胸痛中心是以急诊室为依托, 为各种以胸痛表现为主的心血管急症患者提供一站式服务, 开通有急性冠脉综合征、大血管疾病等的绿色通道, 为患者提供及时、精准、高质量的救治。

在完成临床工作的同时, 急重症中心致力于科研工作, 包括: 国家、部委项目课题, III-IV 期药物临床试验, 作为国家协调中心组织国际多中心协作课题, 如 AVERROES、Inter-CHF、RE-LY、AF-registry、HOPE-3 研究等, 并积极筹备另外 2 项国际课题。

近五年来中心在 Canadian Medical Association Journal、Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics、Coronary Artery Disease、中华医学杂志、中华心血管病杂志等期刊发表论文数十篇。2013 年共发表论文 14 篇, 其中 SCI 论文 5 篇。参与制定华法林应用共识、房颤抗凝治疗共识。

2007 年至 2013 年急重症中心收治患者情况



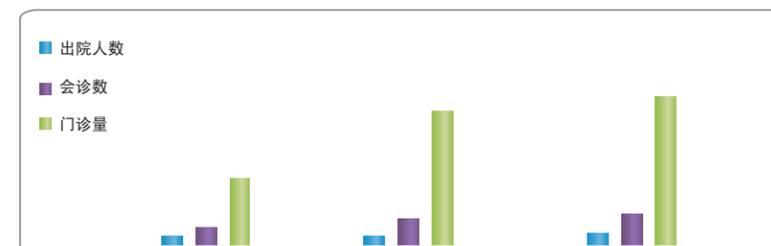
内分泌与心血管病诊治中心

Endocrine and Cardiovascular Disease Center

内分泌与心血管病诊治中心

内分泌与心血管病诊治中心建于 2011 年, 包括门诊、病房和专科实验室, 由多位具有多年临床、教学和科研工作经验的内分泌专家组成, 由我国著名内分泌学专家、中华医学会内分泌学分会副主任委员李光伟教授担任中心首席专家和中心主任。临床工作包括糖尿病、甲状腺疾病、甲状旁腺疾病、肾上腺及脑垂体疾病、内分泌性高血压病、低血糖症和骨质疏松等各种内分泌及代谢性疾病的诊断和治疗, 科研工作包括预防糖尿病、糖尿病发病机制及血糖管理对冠心病预后影响等方面研究。本年度年门诊量 8785 人次, 与去年相比增长 10%; 出院人数与去年相比增长 36%, 每月床位使用率多次超过或达到 100%, 院内会诊人次近 1800 人次。2012 年在国内率先开展“全院规范化血糖管理”项目, 目前已基本完成各病区设备安装、软件兼容及医护人员培训工作, 已在阜外北楼各病房运行使用, 以提高全院血糖管理水平。2013 年度成功举办“第二届糖尿病与心血管病国际论坛”, 邀请了国内外内分泌和心血管病知名专家做报告, 增加两学科的交流与合作, 与会者达 400 余人。2013 年度再次与中国医师学会合作进行“质量万里行, 骨密度筛查活动”, 为 160 名患者进行双能 X 线骨密度检查, 深受患者欢迎。2013 年度继续进行由中心主任李光伟教授主持和参与的“生活方式干预预防糖尿病及其大小血管并发症的长期随访研究”。2013 年度在研课题 9 项, 其中 1 项为 2013 年度新获资助课题。发表论文 2 篇, 其中 SCI 文章 1 篇。

内分泌中心住院、门诊及会诊病例数



用心守护健康

血脂异常与心血管疾病诊治中心

Dyslipidemia and Cardiovascular Disease Center

心力衰竭中心

Heart failure in center



血脂异常与心血管疾病诊治中心

血脂异常与心血管病诊治中心成立于2010年9月，其附设25B病区位于医院北楼，额定床位数21张，以血脂异常合并冠心病患者为主要收治对象；其附设血脂异常与心血管病实验室位于医院科研楼，以人群血脂异常防治、原发与继发性血脂异常与炎症及动脉粥样硬化性疾病为主要研究内容。该中心为国内最先建立的、专门从事脂代谢异常与心血管病诊治、集医疗、教学、科研于一体的临床诊治与研究机构。

2013年医疗业绩：共收治血脂异常合并冠心病为主的心血管疾病患者2057例、成功实施介入治疗2022例（分别较去年增长22%、19%），并实现四无（无事故，无投诉，无死亡，无重大医疗差错），安全行医。

2013年教学业绩：1) 公共卫生宣传：多次通过电视媒体进行血脂、冠心病相关的健康教育；2) 成功举办2013 CHC 临床脂质学分论坛及高峰论坛；3) 承担心内科住院医师、进修医师培训课程，承担院级及内科专题学术讲座多次；4) 病房教学：坚持正规、启发式的医疗查房每周至少3次，坚持文献读书讨论会及专题小讲座每周至少一次；5) 人才培养：积极培养青年医师医教研能力，团队中每位中青年医师均承担临床科研及学术讲课，实验室每位科研人员均承担科研课题及科研教学工作，每位研究生均予以基础科研技术训练及写作培训。坚持每周一次中心科讨论会，除常规训练硕博研究生外，培养博士后1名、访问学者2名。

2013年科研业绩：1) 国家自然科学基金顺利结题2项（面上基金一项，主任基金一项），获北京市自然科学基金1项，在研基金项目共计6项；2) 文章：本年度发表英文文章14篇，中文文章8篇；3) 已建立临床与生物样本库；4) 团队新增学术兼职：英文杂志编辑（Would Journal of Cardiology Case, Journal of Cardiology and Therapy），中文杂志编委（国际心脑血管病杂志）；5) 重要国际学术会议：2013ESC大会 Poster 2篇；6) 前瞻性临床研究：已顺利完成血脂相关的国内多中心、随机、对照、前瞻性临床试验1项；正在顺利进行冠心病相关的国内多中心临床试验1项；正在顺利开展血脂相关的国际多中心、随机、对照、前瞻性临床试验2项。

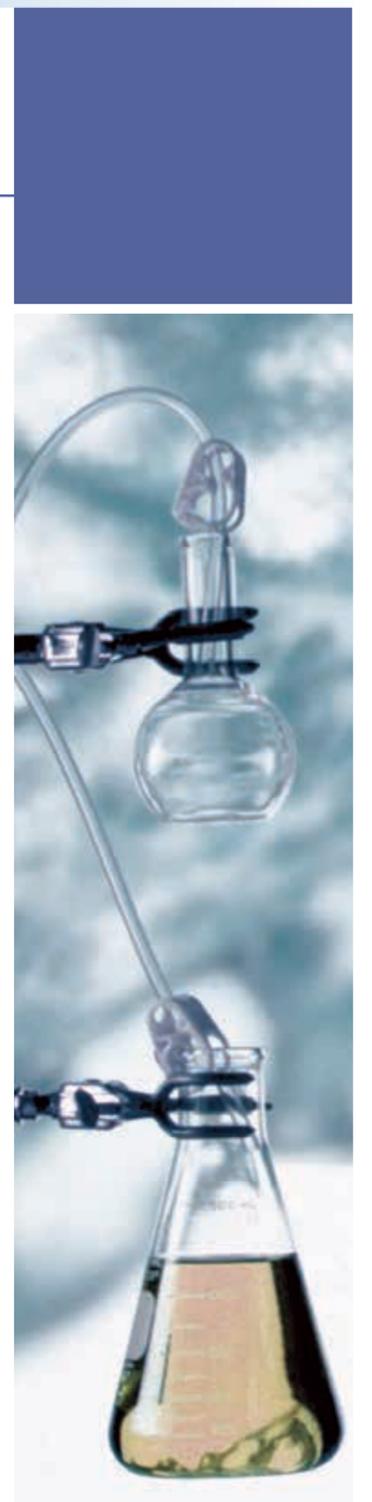
心力衰竭中心

心力衰竭中心的成立于2005年，其前身是心力衰竭监护病房。它是国家心血管病中心阜外心血管病医院集心衰诊断、治疗、研究为一体的重点研究平台。面对21世纪心力衰竭发病率和患病率不断增加的形势，我院于率先在国内创立了心力衰竭中心。目前主要承担基础心衰的发生机制、心衰的预后评价和干预以及大规模临床试验等研究。8年来诊治了大量疑难危重心力衰竭患者，培养了一支技术全面的心力衰竭专业医疗和科研队伍，在医疗、科研和教学方面均取得显著成绩。

心力衰竭中心有17张监护病床，主要收治各种疑难和危重心力衰竭患者。在严密的监护下对每位患者进行系统、精确的诊断、评价和及时救治。许多疑难患者得到了正确的诊断，如：糖原累积病、线粒体病、巨细胞心肌炎等；危重患者得到奇迹般的全面康复，如：心源性休克合并严重肝功能损害（ALT 高达8400单位）的患者等。心力衰竭患者的住院病死率一直维持在很低的水平，在2012年为2.43%，2013年进一步降低至2.10%。根据科室随访的结果分析，非缺血性扩张型心肌病的患者发生心衰6个月内的心脏结构和功能完全恢复率约为45%，发病超过1年的恢复率约为22%，优于目前文献发表的结果。这里也是终末期心力衰竭患者心脏移植前筛选和评价的平台，对准备心脏移植的患者进行规范的术前检查和治疗。同时对每个住院患者进行健康教育和出院后的长期随访。

心力衰竭中心重视医疗新技术的开展和应用。曾率先在我国规范地开展了急性心力衰竭的无创机械通气治疗、对急重症心力衰竭患者应用床旁血滤进行减容治疗、多学科协作对严重心力衰竭患者进行机械辅助治疗（如ECMO、IABP）、Swan-Ganz气囊漂浮导管检查等。强调针对心力衰竭病因的诊断和治疗，对复杂病因的心力衰竭有系统的诊断和治疗技术，同时对住院心衰患者预后的危险因素进行评估，首先开展了BNP/NT-proBNP, MR-proANP, ST-2, galectin-3等标记物的监测等工作和研究。对缺血性心脏病合并的心力衰竭有独到且疗效显著的治疗方法，对心力衰竭合并多器官功能不全的诊治有较深入的研究。中心还特别强调心力衰竭管理的“三站”模式，既急诊室和重症监护病房的抢救，缓解后对病因、诱因的搜寻以及药物滴定和最佳治疗方案的选择，出院后的随访管理和教育工作，有效的降低了患者的再住院率和病死率，提高了生活质量。

心力衰竭中心先后承担多项有关心力衰竭的重大科研课题。牵头1项国家“十二·五”



血栓性疾病诊治中心

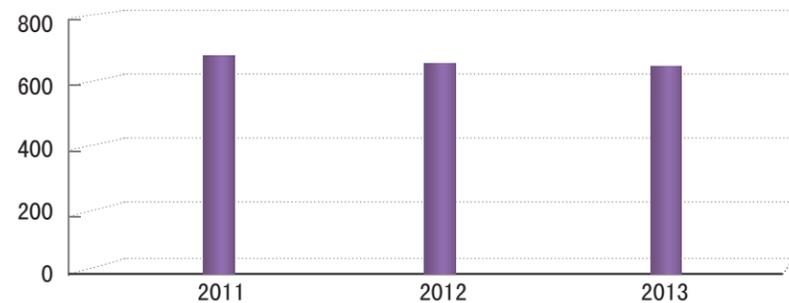
Thrombosis and Vascular Medicine Center



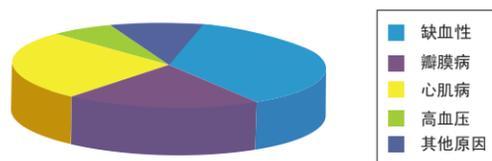
重大课题“国家心力衰竭数据平台建设”，参加2项十二五课题；牵头1项首都医学科研发展基金课题“心力衰竭研究成果转化推广和医院分级诊治模式研究”和1项国家自然科学基金课题。其中首发课题探索了一套适合我国现阶段实际的心力衰竭知识推广转化模式。心衰中心主持、参与和完成了十余项心力衰竭新药（包括西药和中成药）的国际、国内多中心临床评价研究，主持完成了新器械如“FQ-16床旁血液滤过装置”的临床评价研究，是国内外知名的心力衰竭新药和新器械的临床研究平台。

心力衰竭中心积极开展国际、国内学术交流和心力衰竭知识的推广应用。与美国心力衰竭学会（HFSA）和欧洲心脏病学会（ESC）形成了良好的交流和合作关系。主持召开了每年一次的《中国心脏大会》“心力衰竭专题会议”。每年举办“全国心力衰竭骨干研讨班”和“全国心力衰竭学习班”，在全国性和地区性学术会议进行心力衰竭专题讲座100余次，在泰国“国际心力衰竭标志物研讨会”、新加坡“亚太ACC会议”和韩国“心力衰竭研讨会”上作专题发言。参与制定了“NT-proBNP临床应用中国专家共识”和我国首个“急性心力衰竭诊治指南”。主笔2014中国“心力衰竭诊治指南”。在国际专业期刊如JACC、EHFJ等和国家核心期刊上发表了有关心力衰竭的系列研究论文。主编的《心力衰竭》（人民卫生出版社2010年出版）是我国目前内容最丰富和系统的心力衰竭专著。这些均有力地促进了我国心力衰竭诊治技术的交流、普及和提高。

2011年至2013年心力衰竭诊治中心心衰监护病房（HFCU）住院病例数



2013年心衰监护病房患者病因分析



2013年，缺血性心脏病、瓣膜性心脏病及心肌病占HFCU住院患者病因构成的90%以上。

血栓性疾病诊治中心

血栓性疾病及并发症日益成为我国人民健康的重大威胁。2013年4月，在胡盛寿院长和院所领导的关心和支持下，阜外医院引进荆志成教授组建了国内首家血栓性疾病诊治中心。我中心由血栓和凝血专科门诊，专科病区—心内科18病区，以及心血管疾病国家重点实验室血栓和血管生物学课题组组成。门诊和病房专注于各类动静脉血栓性疾病、肺血管疾病、房颤抗凝、右心衰竭和其他常见心血管疾病的诊断和治疗。基础研究隶属于心血管疾病国家重点实验室，联合运用遗传学、表观遗传学、免疫病理学等多种手段研究肺血管闭塞、血栓与右心重塑的关键环节和信号通路，阐明机制，发现靶点。

2013年我中心在全院率先开设血栓与抗凝专科门诊、房颤抗凝专科门诊，并将内科18病区建设成为全国第一个血栓专科病房，半年内收治专科患者超过370例。荆志成主任带领团队利用血管内超声诊断评价CTEPH等相关肺血管疾病，利用球囊扩张治疗狭窄性肺血管疾病，开展了利伐沙班、阿哌沙班、达比加群等各种新型口服抗凝药物治疗各类血栓性疾病。这些新药和新技术的应用填补了我院多项空白，切实提高了我院血栓性疾病的诊疗水平。

血栓性疾病诊治中心成立1年来承担多项国际和国内临床试验项目，包括：1）APEX研究（比曲沙班预防内科危重患者静脉血栓形成）；2）安立生坦治疗CTEPH全球研究；3）安立生坦治疗PAH的上市后IV期临床研究；4）MERIT-1（Macitentan治疗CTEPH全球多中心研究）；5）口服瑞莫杜林治疗PAH全球310/311研究；6）拜耳全球血栓INNOVATE计划。荆志成主任担任这些项目中国区COUNTRY LEADER、掌舵委员会成员或全球Leading PI。

2013年12月，荆志成主任与全球10个国家的专家共同编写并发表了第五次世界肺动脉高压治疗规范（J Am Coll Cardiol. 2013; 62: D60-72）。值得指出的是，这篇最权威的治疗规范总共引用全球历史上80余篇文献，其中有3篇文献来自荆志成主任课题组的原创研究（Eur Respir J 2009; 33: 1354-1360; Am J Respir Crit Care



合作交流与培训

Collaboration, Exchange and Training

Med 2011;183:1723 - 9; Chest 2013;142:1363 - 4)。这三个中国研究补充了指南三个空白，做出了重要的贡献。另外本次指南的流行病学和遗传学部分还引用了荆志成教授课题组关于遗传学和中国肺动脉高压患者生存率等方面的研究共五篇。我中心蒋鑫博士也被邀请参加了本指南的编写工作，为我院争得了荣誉。

血栓性疾病诊治中心非常重视基础研究工作。在阜外医院胡盛寿院士等领导的支持和关心下，荆志成主任担任了心血管疾病国家重点实验室固定 PI，组建了血栓与血管生物学课题组，王晓建副研究员担任课题组骨干。2013 年我课题组共获得 5 项纵向科研课题，包括 1 项国家自然科学基金重大国际合作项目、1 项国家自然科学基金青年基金项目、1 项北京市自然科学基金重点项目和 2 项人才项目，荆志成主任也当选为协和学者特聘教授光荣称号。我课题组在 2013 年发表通讯作者 SCI 论文 7 篇，包括 3 篇原创性论著、2 篇综述和 2 篇 letter，总计影响因子 35.1。发表署名作者文章 3 篇，2 篇临床研究发表于 New England Journal of Medicine，1 篇 WHO 肺高血压指南，发表于 JACC。另外发表中文核心期刊论文 13 篇。

血栓性疾病诊治中心积极开展国际学术交流。荆志成主任受邀在 2013 年亚太呼吸疾病学术年会做主题演讲；受邀在 2013 年 ATS 大会做最新关键研究进展大会发言；受邀在欧洲中部罕见病大会主题演讲；受邀代表中国参加在英国谢菲尔德大学举办的全球血栓 INNOVATE 峰会；王晓建副教授应邀参加 2013 年 AHA 大会口头发言。荆志成主任的研究还获 2013 年度欧洲心脏病学大会（ESC）最佳壁报奖。

我中心积极推动国内血栓性疾病诊疗知识的推广应用。2013 年 5 月，我中心成功举办第五届“长征之路”全国肺循环与血栓性疾病会议。参会代表超过 1000 人，国内外的专家、学者积极交流，促进了我国肺循环与血栓性疾病临床诊疗和科研水平的提高。

由于上述工作，荆志成主任在 2013 年获得了许多学术荣誉，包括北京医学会第一届血栓分会主任委员；中华医学会心血管病分会第九届委员会全国青年委员会副主任委员；北京医学会心血管专科分会青年委员会副主任委员；协和学者特聘教授等，为血栓中心的发展夯实了基础，为阜外医院内科争得了荣誉。



2013 年 9 月，药理中心许莉受李一石教授的委托，在美国临床药理学会年会上做“中国临床试验的发展和经验”专题发言



2013 年高血压与外周血管病诊治中心主办举办了首届外周血管疾病及顽固性高血压介入治疗培训班，分两期于 6 月 7-8 日和 12 月 20-21 日在我院举行，每期约有 100 人参加培训，培训班邀请国内本领域的权威专家进行了精彩的外周动脉疾病介入治疗和经皮射频消融去肾交感神经治疗顽固性高血压的操作演示，并举办了相关疾病的专题讲座，提高了学员的临床实践和理论水平，对于规范诊治外周动脉疾病和顽固性高血压具有重要意义。



2013 年我院肺血管病中心被中国医师协会授牌“卫生部肺动脉高压规范化诊断和治疗基地”



2013 年 7 月肺血管病中心举行“提高肺动脉高压诊治水平的关键技术研究”成果鉴定会



2013 年内科发表 SCI 论文

New Papers published in 2013

2013 年内科发表 SCI 论文



2013 年 5 月，血栓性疾病诊治中心成功举办第五届“长征之路”全国肺循环与血栓性疾病会议。邀请专家超过 100 位，参会代表超过 1000 人。国内外的专家、学者积极交流，促进了我国肺循环与血栓性疾病临床诊疗和科研水平的提高。



由阜外心血管病医院、《中华内分泌代谢杂志》和医科院糖尿病中心共同主办的“第 2 届糖尿病与心血管疾病国际论坛”，于 2013 年 8 月 16 日在北京九华山庄召开。论坛邀请了国内外多名糖尿病领域和心血管领域教授做了精彩报告。共同探讨 2 型糖尿病与心血管疾病的内在联系与预防策略，为促进内分泌与心血管领域的学术研究和临床应用，提高糖尿病和心血管疾病的诊治水平提供了新的思路。

由阜外心血管病医院、《中华内分泌代谢杂志》和医科院糖尿病中心共同主办的“第 2 届糖尿病与心血管疾病国际论坛”，于 2013 年 8 月 16 日在北京九华山庄召开。论坛邀请了国内外多名糖尿病领域和心血管领域教授做了精彩报告。共同探讨 2 型糖尿病与心血管疾病的内在联系与预防策略，为促进内分泌与心血管领域的学术研究和临床应用，提高糖尿病和心血管疾病的诊治水平提供了新的思路。

获奖情况

- 中华医学科技奖三等奖：经桡动脉微创化冠心病介入诊疗技术的研究和推广
杨跃进

授权专利

- 发明专利：一种分选人骨髓极小胚胎样干细胞的方法；主要发明人：杨跃进
- 实用新型专利：超声指导下穿刺附件；主要发明人：毛懿

1. Li X, Zhang J, Huang J, Ma A, Yang J, Li W, Wu Z, Yao C, Zhang Y, Yao W, Zhang B, Gao R. A multicenter, randomized, double-blind, parallel-group, placebo-controlled study of the effects of qili qiangxin capsules in patients with chronic heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*. 2013;62:1065-1072
2. Tian L, Zhu J, Liu L, Liang Y, Li J, Yang Y. Hemoglobin a1c and short-term outcomes in patients with acute myocardial infarction undergoing primary angioplasty: An observational multicenter study. *Coronary artery disease*. 2013;24:16-22
3. Wang P, Luan X, Wang G, Liu W, Zhang J, Li W, Gao X, Wang Y, Mao Y, Sun X, Wang Q, Zhang Y, Bai S. Efficacy and safety of short-term administration of recombinant human atrial natriuretic peptide (rhnp) for congestive heart failure: A phase ii, multicentre randomized controlled dose-finding study. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*. 2013;38:388-393
4. Tian L, Wei C, Zhu J, Liu L, Liang Y, Li J, Yang Y. Newly diagnosed and previously known diabetes mellitus and short-term outcomes in patients with acute myocardial infarction. *Coronary artery disease*. 2013;24:669-675
5. Tian L, Zhu J, Liu L, Liang Y, Li J, Yang Y. Prediabetes and short-term outcomes in nondiabetic patients after acute st-elevation myocardial infarction. *Cardiology*. 2014;127:55-61
6. Luo SH, Jia YJ, Nie SP, Qing P, Guo YL, Liu J, Xu RX, Zhu CG, Wu NQ, Jiang LX, Dong Q, Liu G, Li JJ. Increased red cell distribution width in patients with slow coronary flow syndrome. *Clinics (Sao Paulo)*. 2013;68:732-737
7. Qing P, Luo SH, Guo YL, Liu J, Xu RX, Zhu CG, Jia YJ, Ma FL, Wu NQ, Jiang LX, Li JJ. Evaluation of red blood cell distribution width in patients with cardiac syndrome x. *Disease markers*. 2013;34:333-339
8. Ma FL, Li S, Li XL, Liu J, Qing P, Guo YL, Xu RX, Zhu CG, Jia YJ, Liu G, Dong Q, Wu NQ, Jiang LX, Li JJ. Correlation of red cell distribution width with the severity of coronary artery disease: A large chinese cohort study from a single center. *Chinese medical journal*. 2013;126:1053-1057
9. Sun T, Zhang H, Ma W, Yang L, Jiang X, Wu H, Hui R, Zheng D. Coronary artery involvement in takayasu arteritis in 45 chinese patients. *The Journal of rheumatology*. 2013;40:493-497
10. Gao LG, Cao J, Mao QX, Lu XC, Zhou XL, Fan L. Influence of omega-3 polyunsaturated fatty acid-supplementation on platelet aggregation in humans: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Atherosclerosis*. 2013;226:328-334

11. Gao L, Wang L, Liu Y, Zhou X, Hui R, Hu A. A family with liddle syndrome caused by a novel missense mutation in the py motif of the beta-subunit of the epithelial sodium channel. *The Journal of pediatrics*. 2013;162:166-170
12. Li Y, Zhou C, Zhou X, Song L, Hui R. Papp-a in cardiac and non-cardiac conditions. *Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry*. 2013;417:67-72
13. Wang Y, Wang Z, Yang Q, Zou Y, Zhang H, Yan C, Feng X, Chen Y, Zhang Y, Wang J, Zhou X, Ahmad F, Hui R, Song L. Autosomal recessive transmission of mybpc3 mutation results in malignant phenotype of hypertrophic cardiomyopathy. *PloS one*. 2013;8:e67087
14. Li Y, Zhou C, Zhou X, Li L, Hui R. Pregnancy-associated plasma protein a predicts adverse vascular events in patients with coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. *Archives of medical science : AMS*. 2013;9:389-397
15. An X, Jiang X, Dong H, Peng M, Zou Y, Song L, Guan T, Zhou X, Yang Y. Fibromuscular dysplasia affecting a two-branched renal artery in a patient with a solitary kidney: Case presentation. *Clinical cardiology*. 2013;36:E7-10
16. Tian T, Wang Y, Sun K, Wang J, Zou Y, Zhang W, Bao J, Zhu L, Shen H, Hui R, Zhou X, Song L. Clinical profile and prognostic significance of atrial fibrillation in hypertrophic cardiomyopathy. *Cardiology*. 2013;126:258-264
17. Bao J, Wang J, Yao Y, Wang Y, Fan X, Sun K, He DS, Marcus FI, Zhang S, Hui R, Song L. Correlation of ventricular arrhythmias with genotype in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy. *Circulation. Cardiovascular genetics*. 2013;6:552-556
18. Ma W, Zhang Y. Low rate of resistant hypertension in chinese patients with hypertension: An analysis of the hot-china study. *Journal of hypertension*. 2013;31:2386-2390
19. Li Y, Zhou C, Zhou X, Li L. Egg consumption and risk of cardiovascular diseases and diabetes: A meta-analysis. *Atherosclerosis*. 2013;229:524-530
20. Tian T, Liu Y, Zhou X, Song L. Progress in the molecular genetics of hypertrophic cardiomyopathy: A mini-review. *Gerontology*. 2013;59:199-205
21. Peng M, Wu S, Jiang X, Jin C, Zhang W. Long-term alcohol consumption is an independent risk factor of hypertension development in northern china: Evidence from kailuan study. *Journal of hypertension*. 2013;31:2342-2347
22. Zou Y, Wang J, Liu X, Wang Y, Chen Y, Sun K, Gao S, Zhang C, Wang Z, Zhang Y, Feng X, Song Y, Wu Y, Zhang H, Jia L, Wang H, Wang D, Yan C, Lu M, Zhou X, Song L, Hui R. Multiple gene mutations, not the type of mutation, are the modifier of left ventricle hypertrophy in patients with hypertrophic cardiomyopathy. *Molecular biology reports*. 2013;40:3969-3976
23. Jiang XJ, Dong H, Liang T, Zou YB, Xu B, Gao RL. First-in-man report of a novel dedicated radiofrequency catheter for renal denervation via the transulnar approach. *EuroIntervention : journal of EuroPCR in collaboration with the Working Group on Interventional Cardiology of the European Society of Cardiology*. 2013;9:684-686
24. Li X, Luo R, Mo X, Jiang R, Kong H, Hua W, Wu X. Polymorphism of zbtb17 gene is associated with idiopathic dilated cardiomyopathy: A case control study in a han chinese population. *European journal of medical research*. 2013;18:10
25. Li X, Luo R, Jiang R, Meng X, Wu X, Zhang S, Hua W. The role of the hsp90/akt pathway in myocardial calpain-induced caspase-3 activation and apoptosis during sepsis. *BMC cardiovascular disorders*. 2013;13:8
26. Hu RM, Tan BH, Orland KM, Valdivia CR, Peterson A, Pu J, Makielski JC. Digenic inheritance novel mutations in scn5a and snta1 increase late i(na) contributing to lqt syndrome. *American journal of physiology. Heart and circulatory physiology*. 2013;304:H994-H1001
27. Yao Y, Ding L, Chen W, Guo J, Bao J, Shi R, Huang W, Zhang S, Wong T. The training and learning process of transeptal puncture using a modified technique. *Europace : European pacing, arrhythmias, and cardiac electrophysiology : journal of the working groups on cardiac pacing, arrhythmias, and cardiac cellular electrophysiology of the European Society of Cardiology*. 2013;15:1784-1790
28. Li X, Chan CP, Hua W, Ding L, Wang J, Zhang S, Li S, Zhang Y. Prognostic impact of late gadolinium enhancement by cardiac magnetic resonance imaging in patients with non-ischaemic dilated cardiomyopathy. *International journal of cardiology*. 2013;168:4979-4980
29. Yang XW, Hua W, Ding LG, Wang J, Zheng LH, Li CQ, Liu ZM, Chen KP, Zhang S. Optivol fluid index predicts acute decompensation of heart failure with a high rate of unexplained events. *Journal of geriatric cardiology : JGC*. 2013;10:253-257
30. Bao JR, Wang JZ, Yao Y, Wang YL, Fan XH, Sun K, Zhang S, Hui RT, Song L. Screening of pathogenic genes in chinese patients with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy. *Chinese medical journal*. 2013;126:4238-4241
31. Chen KP, Dai Y, Hua W, Yang JF, Li K, Liang ZG, Shen FR, Chen SL, Su YG, Ding YS, Zhang S. Reduction of atrial fibrillation in remotely monitored pacemaker patients: Results from a chinese multicentre registry. *Chinese medical journal*. 2013;126:4216-4221
32. Yuan P, Wu WH, Gao L, Zheng ZQ, Liu D, Mei HY, Zhang ZL, Jing ZC. Oestradiol ameliorates monocrotaline pulmonary hypertension via no, prostacyclin and endothelin-1 pathways. *The European respiratory journal*. 2013;41:1116-1125
33. Yuan P, Gao L, Jing ZC. Complexities of oestradiol pharmacology in pulmonary arterial hypertension. *The European respiratory journal*. 2013;41:1466-1467
34. Fan YF, Zhang R, Jiang X, Wen L, Wu DC, Liu D, Yuan P, Wang YL, Jing ZC. The phosphodiesterase-5 inhibitor vardenafil reduces oxidative stress while reversing pulmonary arterial hypertension. *Cardiovascular research*. 2013;99:395-403
35. Chen YJ, Yang QH, Liu D, Liu QQ, Eyries M, Wen L, Wu WH, Jiang X, Yuan P, Zhang R, Soubrier F, Jing ZC. Clinical and genetic characteristics of chinese patients with hereditary haemorrhagic telangiectasia-associated pulmonary hypertension. *European journal of clinical investigation*. 2013;43:1016-1024
36. Wu DC, Zhang HD, Jing ZC. Pediatric pulmonary arterial hypertension. *Current hypertension reports*. 2013;15:606-613
37. Jiang X, Jing ZC. Epidemiology of pulmonary arterial hypertension. *Current hypertension reports*. 2013;15:638-649
38. Chen YY, Chan RM, Tan KM, Poh LK, Loke KY, Wang JP, Li H, Hu YH, Wang L, Lee KO, Li GW, Lee YS. The association of a nucleobindin 2 gene (nucb2) variant with childhood adiposity. *Gene*. 2013;516:48-52
39. Wang DX, Liu H, Yan LR, Zhang YP, Guan

XY, Xu ZM, Jia YH, Li YS. The relationship between serum amyloid a and apolipoprotein a-i in high-density lipoprotein isolated from patients with coronary heart disease. *Chinese medical journal*. 2013;126:3656-3661

■ 40. Jiang J, Tian L, Huang Y, Li Y. Development and validation of a sensitive lc-ms/ms-esi method for the determination of ivabradine in human plasma: Application to a pharmacokinetic study. *Biomedical chromatography : BMC*. 2013

■ 41. Zhao JL, Fan CM, Yang YJ, You SJ, Gao X, Zhou Q, Pei WD. Chronic pretreatment of metformin is associated with the reduction of the no-reflow phenomenon in patients with diabetes mellitus after primary angioplasty for acute myocardial infarction. *Cardiovascular therapeutics*. 2013;31:60-64

■ 42. Zhang YH, An T, Zhang RC, Zhou Q, Huang Y, Zhang J. Very high fructose intake increases serum ldl-cholesterol and total cholesterol: A meta-analysis of controlled feeding trials. *The Journal of nutrition*. 2013;143:1391-1398

■ 43. Sun XL, Zhang J, Wang GG, Zhuang XF, Yang YM, Zhu J, Tan HQ, Yu LT. Comparison of characteristics and short-term outcome from fungal infective endocarditis in prosthetic valve endocarditis versus native valve endocarditis. *The American journal of cardiology*. 2013;112:111-116

■ 44. An T, Zhang Y, Huang Y, Zhang R, Yin S, Guo X, Wang Y, Zou C, Wei B, Lv R, Zhou Q, Zhang J. Neuregulin-1 protects against doxorubicin-induced apoptosis in cardiomyocytes through an akt-dependent pathway. *Physiological research / Academia Scientiarum Bohemoslovaca*. 2013;62:379-385

■ 45. An T, Huang Y, Zhou Q, Wei BQ, Zhang RC, Yin SJ, Zou CH, Zhang YH, Zhang J. Neuregulin-1 attenuates doxorubicin-induced autophagy in neonatal

rat cardiomyocytes. *Journal of cardiovascular pharmacology*. 2013;62:130-137

■ 46. Hu FH, Yi X, Yang YJ, Qiao SB, Wu YJ, Yuan JS. Comparison of cilostazol versus ticlopidine following coronary stenting in patients with coronary heart disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Experimental and therapeutic medicine*. 2013;6:819-825

■ 47. Xu B, Gao RL, Zhang RY, Wang HC, Li ZQ, Yang YJ, Ma CS, Han YL, Lansky AJ, Huo Y, Li W, Leon MB. Efficacy and safety of firehawk(r) abluminal groove filled biodegradable polymer sirolimus-eluting stents for the treatment of long coronary lesions: Nine-month angiographic and one-year clinical results from target i trial long cohort. *Chinese medical journal*. 2013;126:1026-1032

■ 48. Zhang D, Xu B, Dou KF, Yang YJ, Chen JL, Qiao SB, Wang Y, Li JJ, Qin XW, Yao M, Liu HB, Wu YJ, Chen J, Yuan JQ, You SJ, Li W, Gao RL. Can "hybrid stent implantation" improve long-term safety without adversely affecting efficacy when treating multilesion coronary artery disease in the drug-eluting stent era? *Chinese medical journal*. 2013;126:1612-1617

■ 49. Gao Z, Xu B, Kirtane AJ, Yang YJ, Yuan JQ, Chen JL, Qiao SB, Wu YJ, Qin XW, Yan HB, Yao M, Liu HB, Chen J, You SJ, Gao RL. Impact of depressed left ventricular function on outcomes in patients with three-vessel coronary disease undergoing percutaneous coronary intervention. *Chinese medical journal*. 2013;126:609-614

■ 50. Tang XF, Zhang JH, Wang J, Han YL, Xu B, Qiao SB, Wu YJ, Chen J, Wu Y, Chen JL, Gao RL, Yang YJ, Yuan JQ. Effects of coexisting polymorphisms of cyp2c19 and p2y12 on clopidogrel responsiveness and clinical outcome in patients with

acute coronary syndromes undergoing stent-based coronary intervention. *Chinese medical journal*. 2013;126:1069-1075

■ 51. Hu XY, Qiu H, Qiao SB, Kang LM, Song L, Zhang J, Tan XY, Wu Y, Yang YJ, Gao RL, Chen ZJ. Clinical analysis and risk stratification of ventricular septal rupture following acute myocardial infarction. *Chinese medical journal*. 2013;126:4105-4108

■ 52. Li XD, Yang YJ, Hao YC, Yang Y, Zhao JL, Dou KF, Gu DF. Effect of pre-procedural statin therapy on myocardial no-reflow following percutaneous coronary intervention: A meta analysis. *Chinese medical journal*. 2013;126:1755-1760

■ 53. Li XD, Yang YJ, Cheng YT, Dou KF, Tian Y, Meng XM. Protein kinase a-mediated cardioprotection of tongxinluo relates to the inhibition of myocardial inflammation, apoptosis, and edema in reperfused swine hearts. *Chinese medical journal*. 2013;126:1469-1479

■ 54. Liu SW, Qiao SB, Xu B, Hu FH, Chen J, Yuan JQ, Wu YJ, Yang YJ, Chen JL, Gao RL. Outcomes of overlapping heterogeneous drug-eluting stents versus homogeneous drug-eluting stents for diffuse lesions in small coronary arteries. *Journal of interventional cardiology*. 2013;26:264-270

■ 55. Gao Z, Xu B, Yang YJ, Yuan JQ, Chen J, Chen JL, Qiao SB, Wu YJ, Yan HB, Gao RL. Long-term outcomes of drug-eluting stent therapy for in-stent restenosis versus de novo lesions. *Journal of interventional cardiology*. 2013;26:550-555

■ 56. Xu B, Yang Y, Yuan Z, Du Z, Wong SC, Genereux P, Lu S. Zotarolimus- and paclitaxel-eluting stents in an all-comer population in china: The resolute china randomized controlled trial. *JACC. Cardiovascular interventions*. 2013;6:664-670

■ 57. Gao Z, Yuan JQ, Xu B, Yang YJ, Chen J,

Chen JL, Qiao SB, Wu YJ, Yan HB, Gao RL. Is being an elderly woman a risk factor for worse outcomes after percutaneous coronary intervention? A large cohort study from one center. *Angiology*. 2013

■ 58. Gao Z, Xu B, Yang YJ, Yuan JQ, Chen J, Chen JL, Qiao SB, Wu YJ, Yan HB, Gao RL. Long-term outcomes of complete versus incomplete revascularization after drug-eluting stent implantation in patients with multivessel coronary disease. *Catheterization and cardiovascular interventions : official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions*. 2013;82:343-349

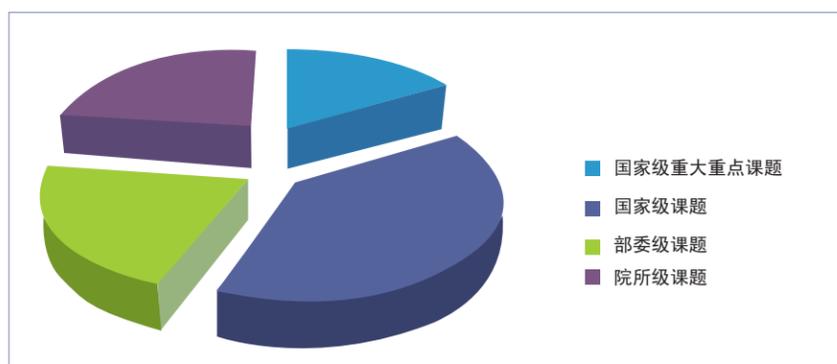
■ 59. Tang XF, Wang J, Zhang JH, Meng XM, Xu B, Qiao SB, Wu YJ, Chen J, Wu Y, Chen JL, Gao RL, Yuan JQ, Yang YJ. Effect of the cyp2c19 2 and 3 genotypes, abcb1 c3435t and pon1 q192r alleles on the pharmacodynamics and adverse clinical events of clopidogrel in chinese people after percutaneous coronary intervention. *European journal of clinical pharmacology*. 2013;69:1103-1112

■ 60. Gao RL, Xu B, Lansky AJ, Yang YJ, Ma CS, Han YL, Chen SL, Li H, Zhang RY, Fu GS, Yuan ZY, Jiang H, Huo Y, Li W, Zhang YJ, Leon MB. A randomised comparison of a novel abluminal groove-filled biodegradable polymer sirolimus-eluting stent with a durable polymer everolimus-eluting stent: Clinical and angiographic follow-up of the target i trial. *EuroIntervention : journal of EuroPCR in collaboration with the Working Group on Interventional Cardiology of the European Society of Cardiology*. 2013;9:75-83

■ 61. Song L, Yang YJ, Dong QT, Qian HY, Gao RL, Qiao SB, Shen R, He ZX, Lu MJ, Zhao SH, Geng YJ, Gersh BJ. Atorvastatin enhance efficacy of mesenchymal stem cells treatment for swine myocardial infarction via activation of nitric oxide synthase. *PLoS one*. 2013;8:e65702

科研基金

2013年,内科在研的纵向课题115项,其中,“863计划”,“973计划”“十二五攻关”课题等国家级重大重点项目19项,国家自然科学基金等国家级项目45项。



2013年在研的国家级课题

项目名称	项目类别	负责人
全降解血管支架材料关键技术及产品研发	“863”计划	邱洪
心脑血管重大疾病异病同治的微血管共性病理机制研究	“973”计划	杨跃进
参松养心胶囊治疗窦性心动过缓的机制研究	“973”计划	浦介麟
医用镁合金材料的生物适配设计与降解调控机制研究	“973”计划	袁晋青
易损斑块标记物的高灵敏单分子检测及多模成像的分子靶向研究	“973”计划	宋雷
支架类产品应用评价研究	十二五国家科技支撑计划	蒋立新

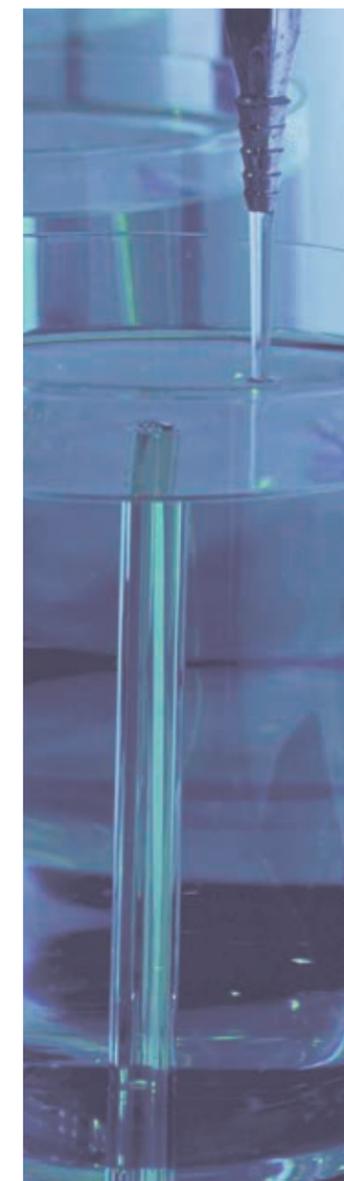
中国重要心血管病患病率调查及关键技术研究	十二五国家科技支撑计划	高润霖
肺循环疾病及其心功能的研究	十二五国家科技支撑计划	何建国
慢性心力衰竭患者心脏性猝死的一级预防	十二五国家科技支撑计划	华伟
肺栓塞防治网络建设与临床诊治关键技术研究	十二五国家科技支撑计划	柳志红
急性冠脉综合征的综合干预及转归的研究	十二五国家科技支撑计划	乔树宾
静脉血栓栓塞症早期诊断及防治新策略的研究	十二五国家科技支撑计划	熊长明
心血管疾病关键治疗技术临床多中心研究信息平台	十二五国家科技支撑计划	杨跃进
特发性流出道室性心律失常的研究	十二五国家科技支撑计划	姚焰
冠心病抗血小板治疗的优选方案研究	十二五国家科技支撑计划	袁晋青
易损斑块的早期识别与治疗及降脂治疗个体化研究	十二五国家科技支撑计划	蒋立新
心房颤动的发生机制及干预方法学研究	十二五国家科技支撑计划	张澍
药物基因组学与药效学研究指导中国人华法林合理用药的IV期临床试验	国家科技重大专项	刘红
冠心病医疗结果评价和临床转化研究	卫生行业科研专项	蒋立新
心脑血管疾病防控的转化医学研究	中国工程院项目	高润霖
全基因组关联方法筛选特发性肺动脉高压新遗传易感基因的研究	国家自然科学基金重大国际合作项目	荆志成
阿托伐他汀合用白藜芦醇对药物洗脱支架置入后内皮化的影响及机制研究	国家自然科学基金	窦克非
二肽酰基酶-4在慢性应激抑制下肢血管再生中的作用及其机制	国家自然科学基金	李萍
SNAREs介导膜运输障碍与BMPRII关系及其在肺动脉高压发病中的作用	国家自然科学基金	柳志红

用心守护健康

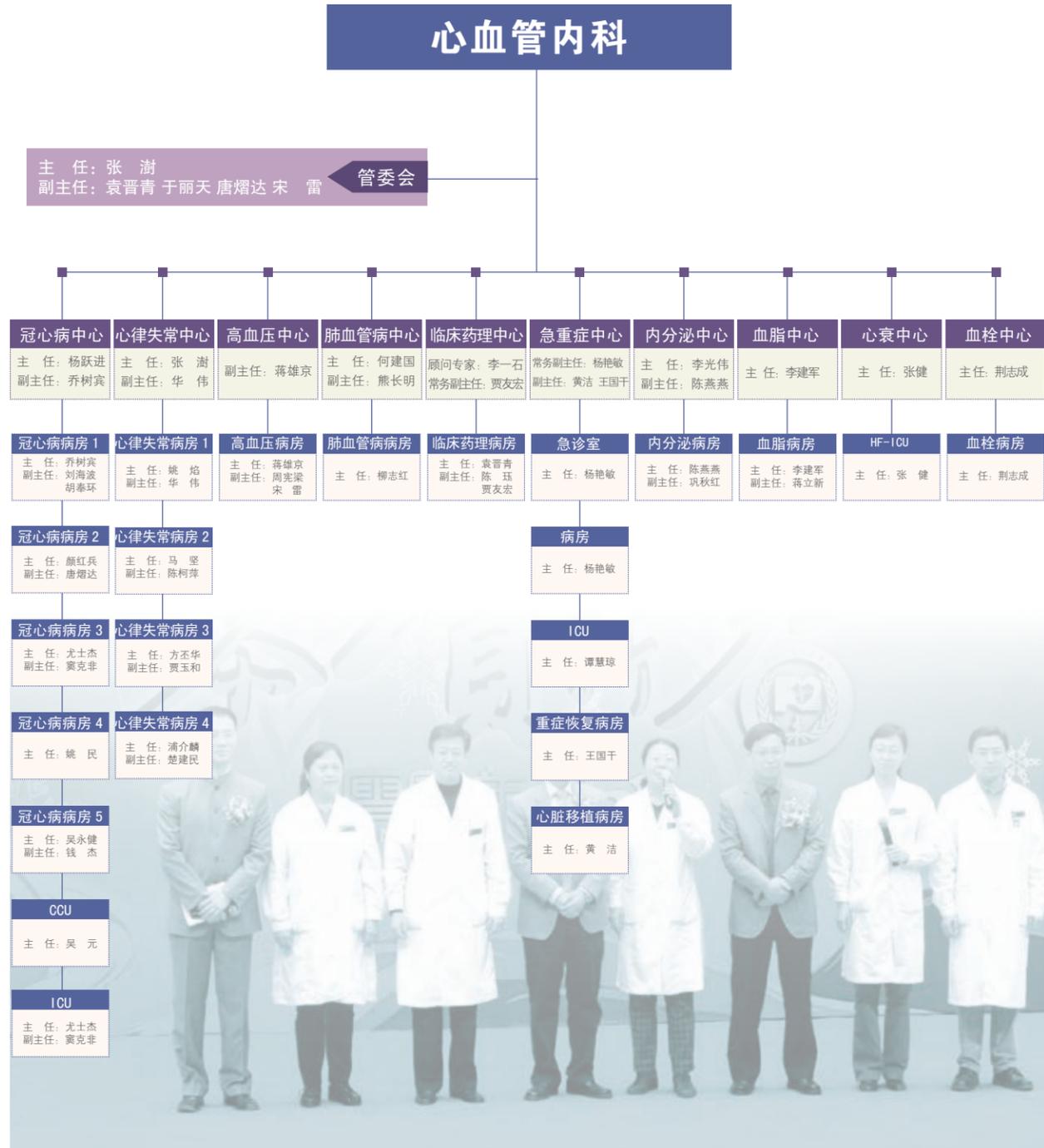


Apelin 对肥厚型心肌病心肌细胞肥大和心肌纤维化的作用和机制研究	国家自然科学基金	乔树宾
应用生物工程骨髓干细胞移植治疗房室传导阻滞的实验研究	国家自然科学基金	任晓庆
心脏钠通道无义突变的分子机制和干预策略研究	国家自然科学基金	滕思勇
经导管去肾交感神经支配术对急性心肌梗死后左室重塑的影响及相关机制	国家自然科学基金	吴永健
“心肌灌注单元”内皮屏障功能在心肌缺血-再灌注损伤产生和保护中的核心作用和机制	国家自然科学基金	杨跃进
不同心房颤动模型心房电图的机制探讨	国家自然科学基金	方丕华
立体标测心房碎裂电位及改良步进法消融慢性房颤	国家自然科学基金	马坚
参松养心胶囊提高心率的机制研究	国家自然科学基金	浦介麟
α B-晶体蛋白在 mTOR 活化引起的心肌肥厚中的作用	国家自然科学基金	颜红兵
犬心肌梗死后 T 波电交替预测猝死的机制及迷走神经刺激干预研究	国家自然科学基金	张澍
心脏植入电子装置早期感染的诊断研究	国家自然科学基金	陈柯萍
炎症相关基因表达调控与大动脉炎发病的分子机制研究	国家自然科学基金	党爱民
microRNAs 与主动脉夹层的诊断、预后和易感基因单核苷酸多态性的研究	国家自然科学基金	樊晓寒
先天性心脏病相关性肺动脉高压肺血管病变性质及可逆性的病理机制研究	国家自然科学基金	何建国
促红素促进糖尿病小鼠心肌梗死血管新生的机制研究	国家自然科学基金	唐熠达
骨髓极小胚胎样干细胞药物动员并定向归巢提高梗死心肌再生疗效及机制研究	国家自然科学基金	杨跃进
microRNA 调控大鼠出生后心肌细胞增殖能力转变过程的研究	国家自然科学基金	郑哲
“人工胰脏”的容错控制研究	国家自然科学基金	陈燕燕
肾上腺源性 RGS 信号转导通路对醛固酮合成的调控机制	国家自然科学基金	蒋雄京
冠状动脉瘤的炎症相关分子机制研究	国家自然科学基金	李建军
辛伐他汀调节小 G 蛋白干预肺动脉高压的实验研究	国家自然科学基金	柳志红

甲状腺激素 P13K/Akt 通路在心肌细胞凋亡中的作用	国家自然科学基金	唐熠达
NF- κ B 的过度激活对无复流的影响和机制研究	国家自然科学基金	颜红兵
RhoA/ROCK 信号通路在他汀改良急性心肌梗死微环境并提高骨髓干细胞移植存活率中的核心机制研究	国家自然科学基金	杨跃进
MiR-221/222 调控心肌重塑的分子机制	国家自然科学基金	邹玉宝
女性早发冠心病的血浆 microRNA 表达谱及其相关发病机制的探讨	国家自然科学基金	王虹剑
自噬在西罗莫司诱导的内皮祖细胞凋亡及阿托伐他汀内皮保护作用中的机制研究	国家自然科学基金	王天杰
强化阿托伐他汀促进心肌 SCF 分泌并趋化 c-kit ⁺ 心脏干细胞靶向归巢修复梗死心肌及其机制研究	国家自然科学基金	徐辉
左心室内膜起搏对犬失同步化心律失常电生理特性的影响	国家自然科学基金	丁立刚
阿托伐他汀促进急性心肌梗死周边心肌自噬抑制心肌凋亡的机制研究	国家自然科学基金	董秋婷
上皮钠通道基因变异与氢氯噻嗪药物基因组学研究	国家自然科学基金	罗芳
药物联合 MSCs 移植趋化 CXCR4 ⁺ 骨髓干细胞群持久靶向归巢修复梗死心肌及其机制研究	国家自然科学基金	宋雷
Neuregulin-1/ErbB 和利钠肽系统与心力衰竭遗传易感性和临床评估及其在芪苈强心胶囊作用机制和评价的研究	国家自然科学基金	张宇辉
Akt/GSK-3 β 信号通路在 calpain 导致脓毒症小鼠心功能障碍中的作用	国家自然科学基金	李小平
低氧诱导因子-1 α 对骨髓极小胚胎样干细胞向梗死心肌迁移和移植效果的影响及其机制	国家自然科学基金	钱海燕
探索维甲酸/维甲酸结合蛋白-1-microRNA-221 通路调控心肌梗死后细胞外基质重塑的新机制	国家自然科学基金	俞梦越
表没食子儿茶素 (EGCG) 调节 PPAR α , L-FABP, APOA5 基因表达对脂质代谢的影响及临床意义	国家自然科学基金	黄晓红
HDL 颗粒与冠心病患者心血管事件及炎症的相关研究	国家自然科学基金	李建军
压力导丝新技术评价中药改善冠状动脉介入治疗术后微循环功能的研究	国家自然科学基金	吴永健



内科组织机构图





OUTCOMES 2013

ADDRESS: 167 BEILISHI ROAD,
XICHENG DISTRICT, BEIJING, P.R.CHINA
POST CODE: 100037

医院网站: WWW.FUWAI.COM
医院地址: 北京西城区北礼士路167号
邮编: 100037

TEL: 86-10 88398866 68314466
FAX: 86-10 68313012