



## 群英聚首共商国家心血管病规划愿景

### 国家心血管病专家委员会第二次全体委员会议在京召开

2015年8月6日，国家心血管病专家委员会第二次全体委员会议在中国心脏大会2015期间隆重召开。会议由国家心血管病中心副主任李惠君教授主持，来自全国各地的国家心血管病专家委员会百余位专家参加此次盛会，听取委员会的工作报告、国家心血管病中心的十三五规划和中国慢性病防治中长期规划，并进行了讨论，共同研讨中国心血管病防治策略及发展规划。

国家心血管病中心常务副主任胡盛寿院士为大会致欢迎辞，他首先对各位委员的到来表示热烈的欢迎，对各位委员一年来对委员会工作的积极参与、对国家心血管病中心的关心和支持表示诚挚的感谢；他在致辞中指出，中心成立专家委员会的初衷，就是发挥专家的智库作用，为全面落实国家心血管病防治战略做好顶层设计。

专家委员会主任委员高润霖院士向委员报告了国家心血管病专家委员会成立一年来取得的成绩及下一步工作重点。在全体委员的积极努力下，委员会在防治规划制定、防治指南修订、中国心血管病监测报告等领域取得明显成效，为新年度工作奠定了良好的工作基础。

胡盛寿院士就国家心血管病中心的十三五规划向大会做了报告，将中心十三五规划的立项背景、指导思想、规划目标、具体工作措施与行动计划等内容做了概要性介绍并提请全体委员讨论。

国家心血管病中心主任助理蒋立新教授向大会汇报了国家心血管病中心正在承担和参与的中国慢性病防治中长期规划讨论稿，以及国家心血管病中心正在组织开展的心血管病高危人

- 吴良有：规划不是挂在墙上，而要踏踏实实落实 2
- 中国心血管病防控初现成效，但挑战巨大 3
- 中华预防医学会成立心脏病预防与控制专委会 5
- 中国心血管病报告2014发布 6
- 杨跃进：中国心梗注册采用“众筹”模式 8
- 心血管病高危人群早期筛查与综合干预项目已筛查40万人 9
- 中国医促会血管疾病高血压分会成立 10
- 中国发展精准医疗不要盲目跟风 11
- 永不停止提问的人值得敬畏 12

#### 目录

- 庄建：建立与国际接轨的先心病外科数据库 13
- 2014年阜外慈善救助680例先心病患儿 13
- 郑哲：搭桥术后应坚持服用β阻滞剂 14
- STICS研究：他汀不能预防心脏术后房颤 14
- CHC首届基础研究青年学者奖揭晓 15
- 改善患者预后——来自心胸外科临床研究网络的经验 16
- China PEACE研究：城乡医院STEMI住院死亡率无差别 17
- 樊代明：医学远比科学复杂 18
- 中国最大规模前瞻性衰注册研究公布 19
- 超载胆固醇的HDL颗粒是动脉硬化元凶之一 20

群早期筛查及综合干预项目做了介绍。

国家心血管病中心年报编辑部主任陈伟伟教授向各位委员汇报了《中国心血管病报告》的编辑和出版情况。为了更好地体现年报的国家代表性和权威性，充分发挥专家委员会的学术把关作用，国家心血管病专家委员会将作为年报的学术委员会参与年报的编撰和评审工作。

报告之后，与会的委员分组对国家心血管病中心十三五规划、中国慢性病防治规划（2015-2025）及专家委员会的来年工作计划进行了分组讨论，并分别由北京大学医学院王宪教授、北京大学肖瑞平教授、北大医院霍勇教授、武汉大学黄从新教授分别代表各组做讨论总结发言。专家们表示国家心血管病中心“十三五”规划内容全面详实，九项总体目标和十五项具体行动计划充分体现了国家心血管病中心的职能，既有宏观的政策角度，也有具体的操作执行方案；同时，专家们提出规划中要特别强调防治体系建

设重要性，建议尽早建立省级心血管病分中心，形成国家心血管病防治网络体系，全面落实国家慢性病防治中长期规划和心血管病防治实施方案，在政府的主导下，充分发挥专业防治机构的专业指导作用，采取切实行动，有效防治心血管病的流行趋势，造福于国民心血管健康。会议现场氛围热烈，掌声不断。

最后，专家委员会主任委员高润霖院士做了总结讲话，他充分肯定了国家心血管病中心专家委员会的工作和成绩，对于各位委员就有关国家心血管病中心“十三五”规划提出的中肯的建设性意见和建议表示充分感谢，他说这次会议非常成功，充分发挥了专家委员会的“智库”作用，专家委员会办公室将继续做好服务和沟通工作，认真落实专家们的意见和建议，做好规划编制，更重要的是采取行动，落实规划。乘风破浪终有时，直挂云帆济沧海，尽管心血管病防治工作任务艰巨，但是只要我们充满信心，勇往直前，就一定有成效、有收获。

## 吴良有：规划不是挂在墙上，而要踏踏实实落实



当前，我国已经进入慢性病的高负担期，慢性病在疾病负担中所占比重达到了70%。慢性病已经成为影响我国居民健康水平提高、阻碍经济社会发展的重大公共卫生问题和社会问题。

“2015年是中国慢病防控治疗工作的十年总结评估年，也是新一轮国家疾病中长期规划的编制年。”在“心血管病防控峰会”上，国家卫生计生委疾控局慢病处吴良有处长对2005-2015中国慢病防治工作进行了总结和评估报告，并提出了对未来十年慢病防控工作的展望与期待。

吴处长指出，我国慢病患病率、死亡率高，造成的疾病负担很重。过去十年中，国家在政策层面一直致力于协调多部门构建防治机构体系、加大慢病重大公共卫生项目投入、加强慢病及其危险因素监测三方面的工作来提高和促进慢病防控。在具体工作中，将慢病防控纳入国家经济社会发展总体规划，慢病防控的财政投入由2005年的500万增至2015年的8.86亿。吴处长还强调，除了疾病及其危险因素的监测、促进健康生活

方式、严格控烟、加强企业职工人群等的慢病干预外，慢病防控工作还应当与时俱进、注重创新，比如近年来兴起的移动医疗等互联网思维和产品，促使我国完善疾病的监测系统，将平板电脑、手机等移动工具引入现场调查和用于建立个人健康档案的工作，以提高慢病防控的工作效率和效果。

通过过去几十年的努力，我国的工作成效已初步显现。从2009年起，我国城乡居民心血管疾病的死亡率已经从快速上升阶段进入到现在的稳定持平阶段。在未来十年，期望通过政府、专业的预防、医疗、保健机构、社会各界和民众的共同努力下，使心血管疾病的死亡率迎来下降趋势。

吴处长透露，在未来的“十三五”规划里，慢病防控需要继续坚持以人为本，以健康需求和解决人民群众的主要健康问题为导向，以控制慢病危险因素为重点，以健康促进和健康管理为手段，将全民健康融入各项公共政策，强化政府责任，密切部门协作，提升个人健康意识和行为能力。谋划设计好项目、工程和政策，即扩大疾病筛查和早诊早治的重大项目，加强信息化互联网与疾病防控融合的重大工程，完善健康管理、分级诊疗制度的重大政策，充分调动全社会力量，积极防控慢性病，切实维护人民群众健康的权益。

最后，吴处长呼吁，规划不是挂在墙上的，而是要踏踏实实的落到实处。慢病防控任重道远，需要政策、保障、体系和科研的综合防治策略和行动。

（冯宝玉）



# 中国心血管病防控初现成效，但挑战巨大

我国投入的医疗资源绝对不足,同时还存在相对浪费的现象



全体大会上,大会主席、阜外心血管病医院胡盛寿院士报告,我国脑卒中死亡率已呈下降趋势,但冠心病死亡持续攀升。但在慢病高发的严峻情况下,我国投入的医疗资源绝对不足,同时还存相对浪费的现象。

## 过去十年: 心血管病防控见成效, 诊疗水平有提高

胡盛寿首先指出,在过去十年里,日趋深入和规范的心血管病流行病学研究为我们了解我国心血管病的流行趋势和特征提供了客观证据。他说,我国的心血管疾病流行病学数据已经与世界接轨,这些大规模、标准化的流行病学研究成果为制定符合我国国情的慢病防控策略和医疗卫生政策提供了客观指导。

“近十年来,在国家、医院以及媒体等全社会力量的努力下,心血管病防治理念日益深入人心,居民对改善健康状况、提高生活质量需求迫切,重大慢病管理和防控工作不断推进,且初现成效。”胡盛寿举例指出,据2013年中国心血管病报告数据,15年来,我国高血压知晓率、治疗率和控制率稳步提升,2010年我国脑卒中死亡病例达172.7万,自2009年起,我国标化脑卒中死亡率呈下降趋势,且农村相对明显。

“除了在慢病防控方面取得成效外,我国心血管病救治能力也大幅提升,”胡盛寿强调,“主要体现在心血管介入技术突飞猛进,全国范围内心血管外科所需软硬件极大改善,新型手术技术迅速普及、治疗水平不断提高。可以说我国心血管病的诊疗技术已达到或接近国际先进水平。

尤其值得一提的是,我国自主研发的“火鹰”药物靶向洗脱支架基于中国的研究证据获CE批准,这是首个获欧盟认证的国产支架。这进一步促进了中国产支架在国际上的推广应用。此外,我国的TAVI手术技术和新型支架瓣膜研发备受国际瞩目,新型瓣膜在国内的临床应用以及国际会议的手术演示均显示了我国TAVI瓣膜技术的蓬勃发展。

近年来,我国心血管临床研究体系也在逐步完善,尤其是在十二五期间,首次在国家层面建立覆盖全国的系统性病例注册登记系统,包括急性心肌梗死注册登记、心力衰竭注册登记、心律失常注册登记、冠脉搭桥手术注册登记、心血管影像技术注册登记。目前,近百家心脏中心的14万例患者的中国心血管外科注册登记成为国内最具代表性的专科数据库。胡盛寿表示,这些注册登记数据库是未来各类心血管疾病诊疗证据产生的不竭之源,为科学制定政策奠定了坚实基础。

“近年来,国内陆续开展了具有国际影响力的心血管临床研究,”胡盛寿指出,“其中按国际标准运作管理的中国冠心病治疗结果评价注册登记研究(China-PEACE)成为业内典范。”去年该研究发表在《柳叶刀》杂志,该研究揭示出近十年来我国急性心肌梗死救治方面的不足,在业界引起很大的反响。此外,BRIGHT随机对照临床试验证实了比伐卢定在行PCI治疗的急性心梗患者中降低出血风险的有效性和安全性,这是我国研究者自主设计实施的随机对照研究,纳入了我国82家心脏中心。

“除了临床研究,我国心血管基础医学研究也在不断推陈出新,研究水平在稳步提高,这为探索疾病发生机制和临床转化创造了必备条件,”胡盛寿指出。

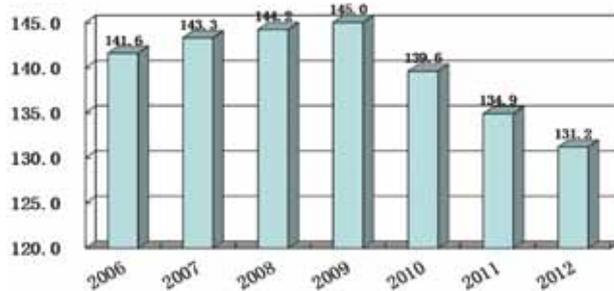


图1 2006-2012年中国居民脑血管病死亡率变化趋势



**面临挑战 医疗资源不足，诊疗不规范，临床研究匮乏**

“过去二十年间，我国缺血性心脏病所致死亡率增长 120%，主要是心血管疾病死亡率持续攀升。心血管疾病危险因素控制不佳，这成为心血管疾病高发的推手，”胡盛寿指出，“面临慢病如此高发的严峻现实，而我国投入的医疗资源却绝对不足，同时还存下相对浪费的现象，有效利用比较少，急性心梗诊疗不规范现象普遍存在。”

胡盛寿还强调，我国心血管疾病治疗针对性差。比如降脂治疗，我国患者服用辛伐他汀后严重副作用肌病发生率较西方人高 10 倍。中国人肌病发生遗传机制可能与西方人不同，缺乏有效方法筛选出使用他汀无效，甚至有害的患者，再比如高血压，2012 年我国有 2.7 亿高血压患者，2013 年直接医疗花费 300 亿，预计今后 10 年增至 4000~6000 亿，治疗者仅 60% 患者的血压得到有效控制。

“还有非常重要的一点是，我国仍缺乏可靠的临床研究证据支持规范或指南的制定，”胡盛寿表示，“我国心血管病临床指南中，只有 25% 的推荐是 A 级证据，仅 1.5% 的推荐有国人证据支持。从全球范围来看，我国临床研究数量和规模明显不足，数量仅占全球数量的 3.28%，为美国的 7.40%。”他还指出，虽然我国不断开展临床研究但仍缺乏有重大影响创新性研究及中国临床技术评价研究，转化医学研究也有待进一步强化。

胡盛寿表示，仅以发表论文为目的的医学研究对临床实践无益。他进一步分析指出，2009 年~2014 年心血管病领域发表

PUBMED 收录论文情况来看，20 年内，心血管领域极少有靶向药物问世，也未出现新的理论突破，临床转化率低，尤其是基于动物模型研究的临床转化率低，他结合相关研究数据指出，实验动物模型与人类疾病表型差异显著，种属差异是靶向药物研发的障碍。

**未来十年：基因亚分型指导的疾病预防**

谈及未来十年中国重点的医学研究方向，胡盛寿提到了“精准医疗”。他说美国医改的压力推动了美国精准医疗计划的破茧而出，在中国同样面临这样的压力。

胡盛寿认为所谓精准医疗就是临床表型指导的医疗联合基因型指导的医疗，两者的结合才能给予患者精准的治疗。精准医学实际上是指基因亚分型指导的疾病预防，针对不同基因型患者采用相应的的预防 / 治疗干预手段。

“虽然精准医疗在心血管疾病中应用有成功的案例，但在目前来看还存在诸多挑战，”胡盛寿指出，“比如高血压的精准医疗，所有 GWAS 研究高血压相关 SNP 只解释全人群血压水平 2 mmHg，单个 SNP 解释 0.5 mmHg，所有 GWAS 找到的遗传变异只解释 10% 的高血压遗传度。也就是说患者的基因型与疾病表型距离太远，影响因素过多。”

胡盛寿认为我国的医学研究发展应有以下三个重点：第一是现场流行病学与遗传流行病学以用于制定临床指南行业标准、标准化路径和规范临床诊疗；第二是临床试验与临床结果评价研究以指导创新药物与器械开发，循证决策、医疗质量评价和促进资源配置优化，第三是人群队列 + 组学技术的精准医学研究，寻找疾病干预关键分子靶点。最终实现以最优化的医疗资源配置及实践模式改善民众健康。 (许菁)





## 中华预防医学会成立心脏病预防与控制专委会 阜外医院顾东风教授当选为主任委员

中国心脏大会（CHC）2015 上，中华预防医学会心脏病预防与控制专业委员会成立。经投票选举，阜外医院顾东风教授当选为委员会主任委员。

大会还选举了 6 名副主任委员：北京大学第一医院霍勇教授、新疆维吾尔自治区人民医院李南方教授、中国疾病预防控制中心慢性病防治中心马吉祥教授、西安交通大学第一附属医院牟建军教授、中南大学湘雅二医院赵水平教授和上海交通大学公共卫生学院郑志杰教授当选副主任委员。委员会共有委员 99 人，常委 30 人。

中华预防医学会杨维中副会长出席并主持此次成立大会。他指出，中青年心脏病突发是非常危险的社会现状，预防中青年早期死亡、让中青年少得病和晚得病是非常重要的保健任务。国际上早有心血管病预防相关的学术机构，中华医学会也有相关学组，但规模远远无法满足国内临床需求。

2012 年，由国家心血管病中心阜外心血管病医院高润霖院士、顾东风教授以及北京大学第一医院霍勇教授等 9 名专家学者发起，希望在中华预防医学会成立心脏病预防与控制专业委员会，这一举措得到学会的认可和支。2014 年 7 月 21 日，中华预防医学会公布在一年内成立心脏病预防与控制专业委员会。

经学会与专委会筹备组和全国各省、自治区、直辖市预防医学会以及候选人单位协商、推荐，最终产生了由 99 人组成的第一届心脏病预防与控制专业委员会，委员覆盖了全国各省、自治区和直辖市。

霍勇教授在会上强调，心脑血管疾病的防治根本上在于预防。他认为，临床医生应当站在心脑血管疾病上游，倡导和实践预防工作；此外，应积极地与流行病学家、统计学家多合作，以明确把握疾病的整体规律形势，在群体疾病研究方面更进一步；最后要从公共角度来预防，推动公众教育。他指出，“如果无法在公众中落实，再多的科研成果和治疗手段也没用。”因此，临床医生多参与预防工作非常有意义。

当选主任委员后，顾东风教授表示感谢学会和广大专家的信任和支持。他指出，中华预防医学会心脏病预防与控制专业委员会的成立是历史赋予我们的责任，第一届主委、副主委和委员应承担为国家、政府、学会和广大人民群众在心脏病预防控制方面出谋划策的责任。他表态，未来将尽最大的努力整合医生的意见、团结大家的力量，把全国心脏病预防和控制尽可能地发挥最大的作用，同时为我国心脏病预防和控制作出实质性的工作，力争为促进全民心血管健康多做贡献。

# 中国心血管病报告 2014 发布

近日由国家心血管病中心、中国心血管病报告编写组撰写的《中国心血管病报告 2014》正式发布，该报告显示，中国心血管病患病率持续上升，心血管病已成居民首位死因，占居民疾病死亡构成的 40% 以上。

报告显示，估计全国已有心血管病患者 2.9 亿，平均每 5 个成人中就有 1 名罹患心血管病，而每 5 例死亡者中就有 2 例死于心血管病。其中，心血管病死亡率呈持续上升趋势，农村已成心脑血管病重灾区（图 1-3）。

## 危险因素的流行居高不下

报告显示，心血管病危险因素的流行态势较不乐观。无论是高血压、血脂异常、糖尿病、肥胖，还是吸烟、膳食行为以及体力活动，最终的矛头都重重地指向了心血管健康。

以高血压为例，报告显示，不论是高血压发病率还是患病率均呈显著上升趋势，前者在 2004-2009 年已达 5.3/100 人年，远超 1991-1997 年的 2.9/100 人年；后者也由 2002 年的 18.8% 一路飙升，部分北方地区高达 30% 以上。此外，2002 年调查显示，中国 18 岁以上居民正常高值血压检出率为 34%，估算全国有 3 亿人为正常高值血压。

让人担忧的是，高血压的知晓率、治疗率和控制率虽有所改善，但尚不理想。2009-2010 年一项全国性研究就表明，这几项分别为 42.6%、34.1%、9.3% 和 27.4%，尤其是控制率还不到 10%。

血脂异常在人群中较为流行，其中男性 45~59 岁和女性 ≥ 60 岁年龄组高胆固醇血症患病率最高，知晓率、治疗率和控制率也有待于进一步提高。

糖尿病态势更是井喷，2010 年流行病学调查显示，糖尿病患病率为 11.6%，糖尿病前期为 50.1%。但知晓率、治疗率和控制率均漂浮在 30% 左右。但值得注意的是，3B 研究显示，糖尿病患者血糖、血脂、血压综合达标率仅 5.6%。而大庆研究表明，早期生活方式干预可显著降低新发糖尿病、心血管病死亡等风险。

就吸烟而言，中国有 6 成男性吸烟，女性也有三成，烟民达 3.56 亿，而被动吸烟者达 7.38 亿，此外让人担忧的是，吸烟有低龄化趋势。一项在全国 31 个省 15000 余中学生进行的调查显示，尝试吸烟率达 18.8%，其中 13 岁以前尝试吸烟比例为 82.3%。

此外，在近 10 年来，人群超重、肥胖率呈进一步上升趋势，2010 年中国慢性病监测项目表明，中国成人超重率、肥胖率和中心性肥胖率分别达到 30.6%、12.0% 和 40.7%，比 2002 年明显增加。

从体力活动来看，整体人群活动量明显下降。膳食结构也让人担忧，脂肪和胆固醇以及食盐摄入量明显增加，而蔬果和微量元素以及部分维生素明显不足。此外，快餐也成为青少年新宠。

报告也介绍了首钢模式和开滦煤矿职业人群高血压管理模式，认为可适宜进行推广。

## 心肌梗死发病率大幅增加

报告显示，脑血管病、冠心病死亡率总体均呈上升趋势，且农村地区高于城市。估算，2013 年死于脑血管病的城市居民为 83.58 万人，农村居民 101.2 万人。

急性心肌梗死（AMI）死亡率，农村地区从 2005 年开始，快速上升，与 2012 年相比，2013 年农村地区 AMI 死亡率明显升高，死亡率大幅超过城市平均水平（图 4）。

China PEACE 研究显示，虽然 2001-2011 年 STEMI 患者住院率逐年上升（图 5），但接受再灌注比例 10 间并未提高，β 受体阻滞剂和血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素 II 受体拮抗剂应用不足，院内病死率无显著降低。

就慢性心力衰竭而言，人群患病率为 0.9%，北方高于南方，城市高于农村，且 30 年来主要病因为



图 1 1990 年~2013 年中国城市、农村居民心血管病死亡率变化

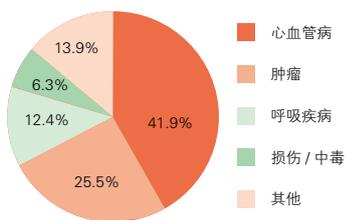


图2 2013年中国城市居民主要疾病死因构成比

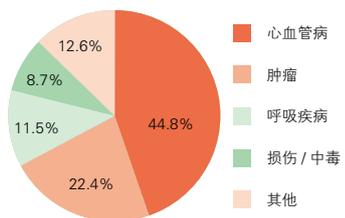


图3 2013年中国农村居民主要疾病死因构成比

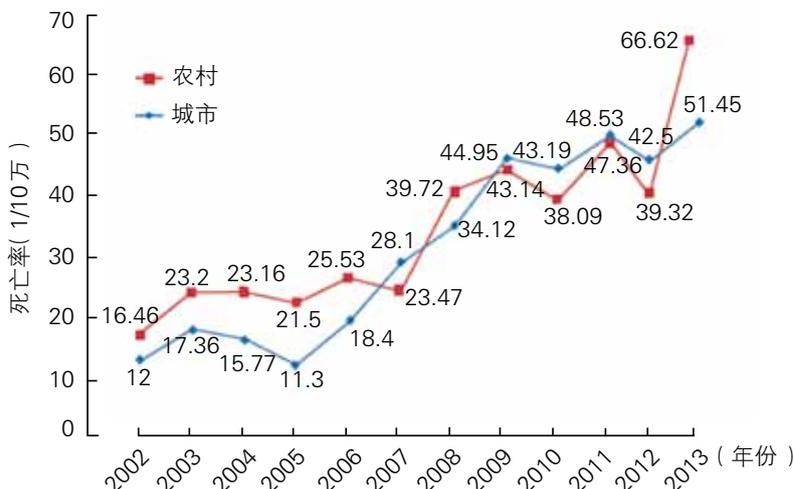


图4 2002年~2013年城乡居民急性心肌梗死死亡率变化趋势

冠心病。一项对15年心衰患者进行的回顾性研究表明，慢性心衰住院患者30天死亡率为5.4%。

引起肺动脉高压常见的疾病为先心病，另外，对于COPD，从1990年到2008年死亡率呈逐年下降趋势。

### 心血管外科和介入治疗发展迅速

对于心律失常，报告显示，治疗有了极大改善。2013年中国植入心律转复除颤器1903例，比2012年增长15.2%，其中双腔心律转复除颤器603例，占32.0%。2013年中国射频消融手术量83450例，比2012年增长13.5%，其中心房颤动射频消融术手术比例近17.7%。

另外，中国大陆地区先心病介入治疗也开展得如火如荼，据国家卫计委统计信息中心网络申报数据，2009-2012年4年间，不包括部队医院的主要地方医院，先心病介入治疗总量达8万余例，总的技术成功率达97.69%，严重并发症0.17%，死亡率0.03%。

心血管外科近些年来发展较为迅速，年手术量逐年递增，2013年在中国大陆地区为207881例；其中体外循环手术量为162320例。其中先心病矫治手术较多，2013年大陆及香港地区共完成85578例，占所有心脏主动脉外科手术的41.0%，居首位。

这份报告还介绍了慢性肾脏病的流行情况，据估算我国慢性肾病患者

近1.2亿。此外，外周血管病也是中老年人常见疾病，北京一项对43-81岁人群进行的研究表明，颈动脉超声斑块的检出率为60.3%。

### 医疗费用逐年升高

1980年至2013年间，心脑血管病患者出院人次数年平均增长速度为9.51%，快于同期出院总人次数的年平均增长速度(6.23%)，其中年平均增长速度前4位分别为脑梗死(12.29%)、冠心病(11.66%)、AMI(10.35%)和颅内出血(9.99%)。

不过心脑血管病住院总费用和次均费用也逐年上升，2013年AMI的住院总费用为114.70亿元，颅内出血为192.38亿元，脑梗死为398.08亿元；扣除物价因素的影响，自2004年以来，年均增长速度分别为33.46%、19.86%和25.37%。次均住院费用AMI为23236.1元，颅内出血为15171.8元，脑梗死为8434.6元；扣除物价影响因素后，自2004年以来，年均增长速度分别为8.67%、6.50%和2.28%。

(卢芳)

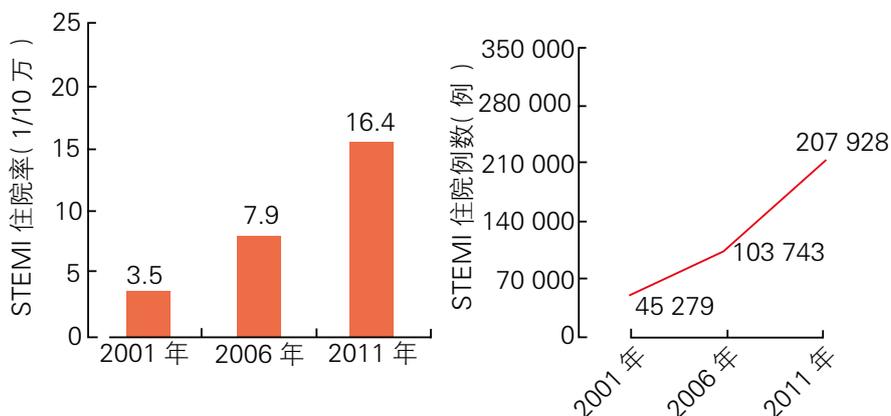


图5 China PEACE显示，2001-2011年STEMI患者住院率逐年上升



杨跃进教授在启动会上说，中国急性心肌梗死注册研究将致力于建立医疗质量提升、科研协作和数据共享的平台

## 杨跃进：中国心梗注册采用“众筹”模式

携手辉瑞大数据应用中心，建立数据共享和交流平台

当前，互联网和大数据方兴未艾。而在2015年8月6日中国心脏大会期间，国家心血管病中心牵头的国家科技支撑项目（十二五）心血管疾病关键治疗技术临床多中心研究信息平台—中国急性心肌梗死注册研究项目组与辉瑞投资有限公司在北京国家会议中心共同签署了关于大数据应用的战略合作项目。

该战略合作计划为期3年，建立新型科研合作和交流平台，探索中国心血管疾病等领域的大数据应用模式。

“作为国家心血管病临床医学研究中心，我们需要关注如何实现国家整体心血管疾病防治水平的提高，”中国医学科学院阜外心血管病医院副院长杨跃进教授谈到，“我们有责任建立一个集临床、医疗质量提升、科研协作和数据共享的平台，以提高各级医院的临床及科研水平和临床水平，造福患者。”

辉瑞中国医学部副总裁谷成明博士在会上表示，“辉瑞在大数据应用上已具备丰富的经验和人才，我们将勇于开拓。此次合作必将极大提升国内大数据临床应用和科研能力。”

据悉，中国急性心肌梗死注册研究于2013年正式启动。基于此平台对协作医院常规诊疗进行监测和指导、危重疑难患

者的重点指导。

在本次大会上，来自中国急性心肌梗死注册研究的八位分中心研究负责人汇报了自己在该研究平台上的数据。杨跃进教授认为，“中国急性心肌梗死注册研究已经成为‘众筹’平台，研究分中心提供500例以上患者资料，随访率超过95%就可以使用全国的数据，除可分析自己的资料外，还可以使用全国的资料分析和文章写作，而且项目组提供统计分析服务。”

在中国心梗注册研究的基础上，筹建国家心血管病中心与辉瑞大数据应用中心的合作平台，整合来自医疗机构和跨国药企等社会各方面的优势，将更好支持平台的推广和实施，为提高协作医院医疗科研及诊疗水平贡献价值。

该中心成立后将启动一系列培训和大数据挖掘分析项目，为心肌梗死等患者的优化管理提供中国证据，建立专科化的纵向的知识整合性医联体，通过辅助诊疗系统、电脑自动化病例评估等多种形式，以提高医院临床业务能力、规范医院诊治，并对协作医院进行一系列科研能力培训，提升协作医院整体科研水平，从整体上提升我国心血管疾病防治水平。



## 心血管病高危人群早期筛查与综合干预项目已筛查 40 万人

# 以最小花费，取得最佳防控效果

这是一项精准的项目，这也是一项试图以“最小花费，取得最佳防控效果”的项目，这就是中国心脏大会上，国家心血管病中心蒋立新教授介绍的“心血管病高危人群早期筛查与综合干预项目”。

在该项目 2015 年启动会上，国家心血管病中心常务副主任、阜外医院院长胡盛寿院士指出，“如果只注重看病，病只能越治越多。我们是发展中大国，一定高度重视有的放矢进行预防，只要早期识别，早期防治，80% 的心血管病可以预防！”此外，他也指出，心血管病是在预防上增加投入获得投入产出效益比最高的一类疾病。

自 2014 年 9 月，由财政部、国家卫生和计划生育委员会批准在中央财政转移支付地方卫生计生项目中增设的这一项目试点专项启动以来，时过一年，初获成果。

蒋立新教授介绍，该项目启动至今，在辽宁、吉林、浙江和广西四省开展专项工作，共筛查 40 余万人，检出心血管病高危对象近 10 万，实现了对 8 万高危人群的干预管理，培训基层防治工作者达 1300 余人。

### 四省心血管病流行状况堪忧

**4 省心血管病高危对象检出率超过 20%** 在一年的工作中，4 省 40-75 岁人群中心血管病高危对象检出率超过 20%，男性心血管病高危对象平均比例高于女性。同时，随年龄增大心血管病高危对象比例呈现增高趋势。

**首获国人 40-75 岁基础血脂水平：农村居民防控形势严峻** 初步分析结果显示，4 省居民血脂异常比例较高。根据 2007 年《中国成人血脂异常防治指南》所建议的冠心病高危对象应控制的血脂水平，本项目检出的高危对象中，总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇的控制不达标比例均超过 50%。此外，农村居民总胆固醇水平已经与城市相当，凸显未来众多农村居民心血管疾病防控形势严峻。

**再次证实高血压患病率高、知晓率低的流行现状** 在这一项目中，初筛人群现场测量超过 140/90 mmHg 的比例仍较高。



同时远高于自报高血压病史者，高血压知晓率不足 50%，农村更低。

**吸烟、饮酒、超重、肥胖等危险因素普遍暴露** 初筛人群中，超重、肥胖、吸烟、饮酒等心血管疾病危险因素仍普遍暴露。高危对象中以上危险因素的比例更高。

### 2014 仅仅是开始

值得一提的是，这一项目的成果并非单纯对四省心血管病高危人群流行现状进行摸底，并开始防控。通过项目严谨的启动、开展，还建立了大型公共卫生服务项目综合管理体系、开发了覆盖项目全方位的信息化管理平台、初步形成国家心血管疾病高危对象大型数据库。而这些仅仅是开始。

蒋立新教授介绍，2015 年，国家将加大投入，计划在全国 16 个省、自治区开展此项目，新增内蒙古、江苏、江西、山东、河南、湖北、四川、贵州、云南、西藏自治区、陕西、新疆及生产建设兵团，累计筛查人数将超过 100 万人。

作为项目负责人，蒋立新教授说，今后工作除精准如期达到既定防控任务外，还将利用项目契机，建立国家心血管疾病监测网络、探索云技术用于基层心血管疾病长期管理的可行性。“此外，夯实基层医疗质量，做好科普也是重头戏，”她表示。

为此，项目将还会编制基层医务人员的心血管疾病防治实用宝典，加强基层人员培训，提高防治水平、扩大心血管罕见

遗传病的筛查识别范围、编制规范化心血管疾病公众健康宣教知识手册。

除了这些，项目还将探索引入社会资金支持基层防控工作的机制和模式、深入挖掘项目资源，推动健康产业发展。她总结说，项目的开展和扩大，是国家为改善民生的又一重大举措，意义深远。

(卢芳)



中国医疗保健国际交流促进会血管疾病高血压分会委员合影

## 中国医促会血管疾病高血压分会成立

蒋雄京当选为首任主任委员

中国心脏大会召开期间，中国医疗保健国际交流促进会（简称“中国医促会”）血管疾病高血压分会成立大会在京召开。

经民主选举，共产生 66 位委员。中国医学科学院阜外医院蒋雄京教授当选为该分会第一届委员会主任委员，瑞金医院张瑞岩、厦门心血管病医院王焱、广东省人民医院罗建方和西安交通大学第一附属医院田红燕当选为副主任委员，阜外心血管病医院邹玉宝当选为秘书长，深圳市第四人民医院贾楠当选为副秘书长。

蒋雄京教授在接受记者采访时表示，高血压的防治应该是全方位、立体的，不应只关注降压本身。要固守高血压降压治疗的核心阵地，同时向两端拓展。一端是找到病因，进行病因诊断、病理生理诊断，有针对性地进行治疗；另一端是治疗靶器官损害，处理并发症。核心理念是高血压和血管疾病有机结合，作为整体对待。

成立血管疾病高血压委员会的目的，就是希望有这样一个平台，实践这种理念，构建立体的高血压治疗体系。



美国耶鲁大学 Harlan M. Krumholz

## 中国发展精准医疗不要盲目跟风

今年年初，美国总统奥巴马在国情咨文中宣布要实施“精准医疗（precision medicine）计划”，并将在 2016 年预算中拨出 2.15 亿美元来支持这一计划。此后，精准医疗即成为医学领域的热门话题。

在全体大会上，美国耶鲁大学医学院 Harlan M. Krumholz 教授以“三人一条心，黄土变成金”为题，发表了他对精准医疗的看法。

### 为什么要提倡精准医疗？

Krumholz 指出，当今医学的焦点问题是：我们在为患者制定个性化治疗决策时，缺乏证据和工具。现有的证据既不充足，也不精确。

以美国心脏病学院（ACC）/ 美国心脏协会（AHA）公布的临床实践指南为例，2009 年，由 Pierluigi Tricoci 等组成的美国专家团对 53 个指南进行了评估，发现在列出了证据等级的 16 个临床指南共 2711 条建议中，仅有 11%（314 条建议）为 A 级证据，而近半（48%）为专家经验（C 级证据）。

目前大多数诊疗建议都针对群体，这种“一刀切”的治疗方法在某些患者中可能效果非常好，但对另一些患者则疗效甚微。在临床实践中，“每个人对某一种治疗方法都有相同的反应”只是一种理想的假设。

然而，“我们每个人都不是‘平均的人（average person）’，目前已有的研究证据都是从人群中综合抽象而来，并不能真实地反映每一个个体。” Krumholz 强调。

Krumholz 指出，当前的医学研究无法与患者、临床医生、管理人员以及政策制定者所需信息保持同步，差距表现在对疾病的分类、预测和比较效益等方面。研究提供的证据远远落后于临床实践，因此临床实践必须个体化。

### 提倡精准医疗恰逢其时

为什么要现在提倡精准医疗呢？Krumholz 指出，“因为我们已经具备了实施精准医疗的能力，我们在技术、数据分析和软件等各方面都取得了很大的进步。” J Larry Jameson 和 Dan L. Longo 在《新英格兰医学杂志》上发文提出，将所有的技术突破整合起来，可加速精准医疗计划的实施。



Harlan M. Krumholz 教授

奥巴马在今年的国情咨文中也提到，“人类基因组计划”已经帮助我们识别到疾病的分子层面，现在需要的是，把这些信息提供给化学家、药理学家、生物物理学家和医生，让他们利用这些信息来开发相应的治疗方案。

畅想未来，Krumholz 这样描述精准医疗世界：对于每一个个体，我们能够精确评估各种诊治策略的风险和益处，能够真正告知患者怎样选择，从而达到改善预后的目的。

关于精准医疗，奥巴马曾这样解释，“把按基因匹配癌症疗法变得像输血匹配血型那样标准化，把找出正确的用药剂量变得像测量体温那样简单，总之，每次都给恰当的人在恰当的时间使用恰当的疗法。”

### 怎样实施精准医疗？

Krumholz 指出，简单来说分三步：获得数据、分析数据和应用结果。“我们可以从每个人身上学到知识，然后将学到的知识用于另外一个人。”

精准医疗的实施需要动员多方力量，包括实验室、药企、公共卫生部门、初级保健机构、长期随访治疗机构、大型医院、急救系统、专家等。精准医疗鼓励开放融合，分享协作；它将有助于跨越藩篱，促进传统的闭合研究系统开放，促进学科的合作与转化。

这也能保证从多角度针对患者进行长期跟踪研究，并能不断反馈患者治疗效果，从而帮助解答某些疾病的关键问题。

因此，精准医疗计划使多方利益相关者通力协作成为可能，为医学临床与基础研究、药物与生物技术研发、信息技术领域交叉融合提供契机，Krumholz 说。Krumholz 强调，“三人一条心，黄土变成金。只要我们齐心协力，一切皆有可能。”目前，美国系统生物研究所已经启动了一项研究，计划在 9 个月期间每天收集每一位受试者各器官的监测数据，并给予受试者个体化的干预，例如改变饮食习惯。随着技术的不断进步，基因检测的成本已经大幅降低。系统生物学的研究内容包括基因组学、环境和行为等。

Krumholz 表示，医学实际上是一门信息科学，在精准医疗时代，百度、阿里巴巴、脸书这样的互联网平台将在收集数据

方面发挥更大的作用。

### 中国要走有自己特色的精准医疗之路

在奥巴马宣布实施精准医疗计划后，中国也加大了对精准医疗的支持力度。今年 2 月，习近平主席要求科技部组建国家精准医疗战略专家委员会；今年 3 月，科技部首次召开“国家精准医疗战略专家会议”，组建 19 人专家委员会。中国精准医疗计划将在下半年或明年启动，计划在 2030 年前投入 600 亿元。

对此，Krumholz 认为，中国在精准医疗的路上应坚持自己的特色，不要盲目跟风。他指出，中国实施精准医疗有良好的条件，中国拥有全球运算速度最快的计算机，这为网络工作、严格系统地收集数据、形成集中的知识库等提供了保障。他认为，中国以后会成为医学知识的出口国。

(朱柳媛)

美国密苏里 - 堪萨斯城大学 John A. Spertus

## 永不停止提问的人值得敬畏



John A. Spertus 教授

美国密苏里 - 堪萨斯城大学 John A. Spertus 教授认为，对改善卫生服务体系怀抱激情是医疗结果评价研究成功者的先决条件。

“我们工作的价值将在在医疗卫生服务的改善中得以体现，” Spertus 说。医疗结果评价研究的有效开展将有助于理解医学和卫生保健中的变化，为政府的卫生资源配置及医疗政策的制定奠定基础，从而改善和健全卫生保健系统，促进医学研究的发展和建立健康和谐的社会。通过分析美国医疗卫生现状，结合 China PEACE 研究结果，他指出医疗卫生服务情况亟待提高。“改变医疗卫生服务体系是一次长远的征程，” Spertus 指出。

Spertus 提出，医疗卫生的重大进步需要有创新的理念来推动。他还谈及自己亲身经历，他列举了《比较静脉应用组织型纤溶酶原激活剂的急性心肌梗死患者接受介入或保守治疗的临床结局》等文，指出两种方法在生存率等方面并无明显差别。同时他还提及 GUSTO-I 研究、西雅图心绞痛问卷评分的发展和评价，以及第一次经费申请被拒的经历等，以鼓励研究者保持好奇心与信心。

最后他谈到，成功的关键在于 3C (curiosity, collaboration, commitment)，即好奇心、合作和坚持。好奇心是发现和解决问题的重要前提，“永不停止提问的人是值得敬畏的。”其次，传统的研究模式已逐渐向 CORC (心血管结果评价研究联盟) 模式转变。科学研究已不再是以个体为中心竞争性的研究，而是转变为多中心的合作模式，科研的质量和效率都有了很大的提高。

此外，Spertus 教授认为坚持目标、持之以恒是走向成功的必经之路，没有任何其他事物可以取代。

Spertus 表示，医疗卫生服务的改善需要多个方面的努力，这不仅要求广阔的眼界、志同道合的合作伙伴，还需要通过技术革新、理念创新，对改善医疗卫生服务体系怀抱激情和充满信心，才能从多角度推动医疗卫生的整体改善。

(霍西茜)



## 庄建：建立与国际接轨的先天性心脏病外科数据库



庄建 教授

在心血管外科论坛上，广东省人民医院、广东省心血管病研究所庄建教授根据其研究所自 2009 年至今使用 ECHSA Congenital Database 的经验，对我国先天性心脏病外科数据库的建设提出建议，认为可借用国际开放性的先天性心脏病外科数据库平台，使我国数据库系统与国际直接接轨。

庄建表示，在国际通用的数据库平台基础上，我国先天性心脏病外科数据库平台可增加我国独特的病种、术式等数据内容，体现中国特色先天性心脏病外科数据的特点。

目前，我国外科越来越重视数据库的建立，我国存在的数据库大概分为 3 种，单中心的封闭式数据库、全国性或区域性

数据库、国际性开放式数据库。

“数据库对医学非常重要，它可以保证临床资料的统一性，可以进行对比，是进行质量控制的客观工具。”庄建介绍，“先天性心脏病外科数据库的建立，相对于其他心外科的数据库而论，更具有复杂性和挑战性。主要表现在诊断、术式、并发症类型繁多复杂；诊断、术式、并发症的命名多元化；受术式、年龄等因素影响，难以对个人或中心进行客观的量化评价。”目前，国际上有 2 个主要的先天性心脏病数据库：ECHSA Congenital Database 和 STS Congenital Heart Surgery Database。其中，ECHSA Congenital Database 是国际认可的多中心使用的数据库，使用国际标准化的命名系统、客观的评价系统。

庄建介绍，利用 ECHSA 数据库，可通过横向和纵向对比，进行多方面质量控制。可以对单位整体进行评价，还可以对个体具体手术方式、个体医生进行评价，有利于对我们自己做的先天性心脏病手术情况进行评估。使用该数据库最大的特点是，主动权掌握在自己单位手里，而无需再通过数据中心得到自己需要的内容，可以将自己的数据同数据库中选择的数据指标进行任何一项对照。

此外，数据库可生成丰富多样的报表，可以了解整个数据库、各个大洲、所在国家、自己单位、医生、制定的诊断或手术方式等情况。通过数据库，医生还可以看到每一年度自己手术的情况、手术的难度、手术死亡率等。

## 2014 年阜外慈善救助 680 例先天性心脏病患儿

我国每年大约 12~18 万例先天性心脏病患儿出生，是目前我国 5 岁以下儿童死亡的第一位原因。许多患儿由于家庭经济困难无法得到及时治疗。阜外医院通过整合慈善资源，与爱佑慈善基金会、神华爱心行动、慈缘基金会、彩虹桥基金会、搜狐焦点公益基金和北京春苗基金会等建立了紧密合作关系，为社会公益慈善组织与先天性心脏病患儿之间搭建了医疗救助的平台。

阜外医院事业发展处柳丽爽介绍，2013 年，小儿外科手术量同比增长 7.5%，慈善救助例数约占手术总量的 10%。而 2014

年，小儿外科手术量同比增长 14%，慈善救助例数约占手术总量的 17%。2014 年救助人数 680 人，救助金额 1850 万元。此外，近日阜外医院小儿外科医生与 B 超室王剑鹏医生携同彩虹桥基金会还深入藏区为 626 名儿童、近五百名成人作还心脏病的筛查工作。

柳丽爽进一步表示，在 2015 年，阜外医院将致力于重症简单孤贫先天性心脏病患儿常态化救助，提高重症复杂孤贫先天性心脏病患儿救助金额，进一步提升联合救助、全额救助比例，以及孤贫先天性心脏病患儿监护人来京后的精神抚慰与生活帮助等工作。

## 郑哲：搭桥术后应坚持服用 $\beta$ 阻滞剂



当前指南推荐，对于接受搭桥手术的患者，应在术前和术后持续服用  $\beta$  受体阻滞剂，但近来一些观察性研究对稳定性冠心病或搭桥术前  $\beta$  受体阻滞剂的作用提出了质疑，同时关于搭桥手术患者出院后是否应该长期服用  $\beta$  受体阻滞剂国际主流临床指南至今尚无明确临床证据。阜外医院郑哲教授在大会上报告的大规模观察性研究对此进行了分析和回答，肯定了  $\beta$  受体阻滞剂在冠心病再血管化治疗后作为二级预防药物的有效性。

这项研究显示，无论患者是否伴有心肌梗死病史，在搭桥手术后持续服用  $\beta$  受体阻滞剂，可降低远期死亡率和心脑血管事件风险。

研究入选了阜外医院 2004 年 1 月到 2008 年 12 月期间所有接受搭桥手术的患者，共 5926 例。其中，未能持续和从不服用  $\beta$  受体阻滞剂的患者分别占 28.4% 和 22.3%。有 68.8% 的患者在出院时医生给予了  $\beta$  受体阻滞剂的处方，但 28.6% 的患者出院后停用了  $\beta$  受体阻滞剂。

该研究发现，相较于持续服用  $\beta$  受体阻滞剂的患者，未能持续服用和从不服用的患者远期死亡率和主要不良心脑血管事件发生率更高（图 1）。

郑哲介绍说，在 1995-2004 年，在美国心梗后患者应用  $\beta$  受体阻滞剂的比例从 41.8% 上升到 71.6%，与此同时每年死亡率降低 3%。

“在这项研究中，患者出院时  $\beta$  受体阻滞剂的处方比例仅 68.8%，而美国心脏搭桥手术患者出院带药中  $\beta$  受体阻滞剂的使用率能达到 90% 以上。这提示，应用  $\beta$  受体阻滞剂还有很大提升空间。”郑哲指出。

该研究纳入的 5926 例患者，有 2514 例术前有明确心肌梗死病史。所有患者中，2922 例患者术后持续服用  $\beta$  受体阻滞剂（其中 1280 例患者术前有心肌梗死），1323 例从不服用。随访的 3 年期间，有 315 例患者死亡，其中 170 例为心源性死亡。

（卢芳）

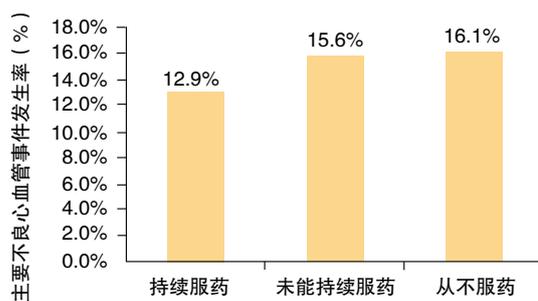


图 1 搭桥术后持续服用  $\beta$  受体阻滞剂主要不良心脑血管事件发生率低

## STICS 研究：他汀不能预防心脏术后房颤

心脏外科围手术期来点他汀确实可降低多种术后并发症？前日主题大会上，英国牛津大学 Barbara Casadei 教授带来的 STICS 研究却明确否定了这种临床策略。该研究显示，心脏外科围手术期应用他汀，益处不仅微不足道，甚至还有损肾脏功能。

一直以来，心脏术后院内并发症是让心外科医生担忧的一件事，接受心脏手术的患者有 20%~40% 会出现房颤、卒中、肾脏衰竭、急性心肌梗死等，尤其是术后房颤更是会增加患者死亡和卒中两倍的风险。除了致死致残外，还给学生带来沉重经济负担。用点他汀？



围手术期用他汀火起来并非只是空穴来风。首先，与心脏手术和体外循环相关的氧化应激和炎症反应已被证明是术后房颤发生的罪魁祸首。而有研究表明，心房 NOX2 活性是预测术后新发房颤的独立预测因子，NOX2 水平越高，无房颤生存率越低。

此外，总所周知的高胆固醇水平也是一个重要的危险因素。持续服用他汀后降低低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）是预防心血管事件重要举措。心脏预防研究（HPS）结果显示，应用辛伐他汀降低 LDL 胆固醇，对血管合并症和死亡有预防作用。

即使从机制上看，他汀不仅可以通过竞争性抑制 HMG-CoA 起到降低 LDL-C 的作用，还可抑制 NOX2 活性。而且有研究表明，术前 3 天给予阿托伐他汀（20 mg/d），可降低 LDL-C 水平、降低 NOX2 活性。还有一项纳入 200 例择期接受搭桥手术患者的研究表明，瑞舒伐他汀还可降低术后一周 Tnl 水平。此外，还有一项荟萃分析表明，他汀还可预防体外循环心脏手术患者急性肾脏损伤。

如此看来，围手术期用点他汀不仅可降低术后房颤发生，而且还确实好处多多？一项纳入 13 项相关研究的荟萃分析回答“YES”。目前也有指南确实推荐，对于搭桥患者或介入患者，或者接受杂交手术者，为了降低术后房颤，应该考虑用点他汀（II a, B）。



但是 STICS 研究动摇了这些研究的结论。STICS 研究是一项双盲、随机、安慰剂对照的临床试验，共纳入 1922 例窦性心律无房颤史患者，这些患者均拟择期接受心脏手术。受试者均在术前 8 天开始服用瑞舒伐他汀（20 mg/d），在术后第 5 天停药。主要研究终点为术后房颤发生率降低（5 日 Holter ECG 监测），心肌损伤减轻（监测 6, 24, 48, 120 小时 Troponins 水平）。次要研究终点为 ICU 入住时间，心脑血管时间，左心室射血分数，肾功能，LDL-C 以及 NT-proBNP 水平。

结果发现，与安慰剂相比，瑞舒伐他汀确实可以显著降低 LDL-C 水平，但并没有降低术后 Troponin I 水平（ $P=0.80$ ）、房颤的发生率（21% vs 20%， $P=0.72$ ），也没有缩短住院时间，相反还会增加肾脏功能损伤（24.7% vs 19.3%， $P=0.0047$ ）。

（卢芳）

## CHC 首届基础研究青年学者奖揭晓

为鼓励在心血管疾病基础研究领域成绩突出的青年学者，2015 中国心脏大会特设置“中国心脏大会基础研究青年学者奖”。2015 年共收到 36 份申请，经专家评议、遴选出 6 位候选人，经过为期半天的精彩答辩和来自心血管疾病基础研究领域内 19 位权威专家的评审，最终评选出 2 名获奖者、4 名提名获奖者。



### 2015 年中国心脏大会 基础研究青年学者奖 获奖名单

**获奖者：**

- 周菁（北京大学基础医学院）
- 王建勋（青岛大学医学院）

**提名获奖者：**

- 王伟（第三军医大学）
- 吴岳（西安交通大学医学院第一附属医院）
- 刘煜圻（中国人民解放军总医院）
- 余锂镭（武汉人民医院）



## 改善患者预后 ——来自心胸外科临床研究网络的经验

心胸外科临床研究网络 (CTSN) 的网站上写道: CTSN 的目标是培育科学研究的文化, 促进新的外科技术、设备、药物等的发展, 以提高心血管疾病预防。来自加拿大多伦多大学心脏外科的 Richard Weisel 教授昨天向我们详细介绍了 CTSN 在此宗旨下所做的工作和取得的成果。

如何提高患者预后? CTSN 采取了以下 4 步。首先, 建立准确和完善的数据库; 其次, 确定需要解决的问题, 建立选择患者的标准; 第三, 比较围术期不同措施的效果; 最后, 改变临床行为。简单地讲就是发现问题——找出原因——采取措施——提高预后。如果将提高患者预后的过程分解为临床研究, CTSN 取得了三个方面的成果。

### 疗效比较研究

目前 ACC/AHA 制定的指南中, 仅 11% 的建议建立在高质量证据的基础上, 多数患者的治疗并没有充分的证据, 利用 CTSN 数据库进行疗效比较研究可以要填补证据的空白。

如缺血性二尖瓣返流患者, 在美国有 200 万, 这些患者预后很差, 对这类患者的最佳治疗方法也无定论, 比如: 在中度二尖瓣返流者, 二尖瓣修复 + CABG 是否可提高存活率? 在重度二尖瓣返流的患者, 二尖瓣置换可能疗效维持时间更长, 而二尖瓣修补可能更能降低病死率? 就此问题, CTSN 进行了相关研究。

研究目的: 在中度二尖瓣返流患者, 比较 CABG+ 二尖瓣修补与单独 CABG 的有效性和安全性; 在重度二尖瓣返流患者, 比较二尖瓣置换和修补的有效性和安全性。主要终点是 12 个月时的左室收缩末期容积指数 (LVESVI), 次要终点是死亡率、主要终点事件、不良事件。

两项研究结果均于 2014 年发布在新英格兰医学杂志: 在中度二尖瓣返流患者, 12 个月时的 LVESVI 两组无差异, CABG+ 二尖瓣修补有更多的神经系统事件、更长的 ICU 和住院时间, 单独 CABG 组有更多的中度和重度二尖瓣返流。



研究结果说明: 临床上在 CABG 的同时行二尖瓣修补术并不能带来更多获益。当然, 1 年的观察时间可能还不够, 不过数据库能够使我们持续观察更长期的结果。

在重度二尖瓣返流患者, 二尖瓣置换和修补在逆转左室重构或临床预后方面无差异, 但二尖瓣置换更有效持续减少严重返流, 而二尖瓣修补易复发返流, 因此可能对更长期的预后会有影响, 还需要继续随访。

### 提高医疗质量研究

心脏外科手术后感染明显增加死亡率, 并延长住院时间、增加医疗费用。根据 CTSN 的数据, 对心脏外科手术后感染情况进行了相关研究。研究目的: 确定易致患者术后胸骨感染的医疗因素和患者自身因素。根据该研究结果, Weisel 教授等制定了相关的防治指南。

### 转化研究

在置入左室辅助装置的患者中, 植人间质祖细胞观察其疗效, 是 CTSN 进行的转化研究之一。

研究目的: 观察间质祖细胞植入 (注射入心肌) 能否缩短左室辅助装置的支持时间, 并观察其安全性。研究分为 2 个阶段, 第 1 阶段入选 30 例患者, 主要安全性终点为 90 天时的感染性心肌炎、心脏破裂、新生物、高敏反应发生率。主要有效性终点是 90 天时的左室辅助装置参数和左室功能。

结果显示: 细胞移植组未发生任何严重不良反应; 间质祖细胞移植能够延长左室辅助装置的脱机时间; 93% 的细胞移植组患者可以成功脱机; 如果脱机 30 分钟, 细胞移植组患者有 50% 不出现低灌注, 而对照组仅 20%。第 1 阶段的好结果, 促成了对第 2 阶段研究的期待, 此阶段经用更大的细胞剂量, 随访更长时间, 让我们拭目以待。

最后, Weisel 教授总结到, CTSN 已经并且正在改变临床实践, 能够提高患者预后。CTSN 很高兴能和中国的的心脏外科医生一起, 建立更广泛的联合。



## China PEACE 研究：城市比农村医院的资源更丰富,但对于 STEMI 患者 城乡医院住院死亡率无差别

十年来,我国为提升医疗服务做了很多:更广泛的医保覆盖,更全面的国家基本药物目录,更多对广大农村地区医疗体系建设的投入……,然而这样更大的投入是否带来了更优的治疗实践和更大的患者获益?大会上,由国家心血管病中心、阜外医院的蒋立新教授所做的 China PEACE 回顾性急性心肌梗死(AMI)研究 10 年结果表明,并非如此。

蒋立新介绍,研究发现,十年来,相比于农村医院,城市医院虽然拥有更先进的医疗设施和诊疗方案,但 ST 段抬高型心肌梗死(STEMI)患者院内结局并未见明显差异。

其中,在 2001-2011 年间,在城乡 AMI 人群死亡率相近的前提下,尽管农村 STEMI 患者住院率增长较为迅速,但仍只是城市患者住院率的 1/3。在已被证实有效的 STEMI 治疗方案方面,比如再灌注治疗、ACE 抑制剂/ARB、 $\beta$ -受体阻滞剂的早期使用等,早期农村医院的实施虽落后于城市医院,但后期二者之间的差距大幅缩小或几乎消失。

蒋立新指出,这提示,十年来,农村地区医疗服务可及性的改善虽卓有成效,但仍任重道远;无论农村还是城市,STEMI 的医疗质量仍有很大改善空间。不过,值得特别思考的是,为何城市医院虽拥有更为优势的医疗资源,但十年来带给患者的健康获益却平平?

蒋立新认为,应该对医院及医生对 STEMI 等疾病的诊疗过程实施严格评价,并将其诊疗质量与医院的自身利益挂钩,杜绝“有据不依”的诊疗弊端,确保医疗改革的资源投入能够最大限度地改善患者结局。

“只有不断提升医疗质量,才能带来更多健康获益。”Harlan Krumholz 在会场点评 China PEACE 研究时表示。但是如何提升医疗质量并非简单,最基本的是需要找到症结所在。China PEACE 研究,就是为此而来。有国外学者评价,“China PEACE 研究结果的发表,标志着中国在改善医疗服务质量方面迈出了具有里程碑意义的一步,应当将其珍视为挽救数以万计患者生命的契机”。

China PEACE 研究是由国家卫生计生委“2012-2014 年度卫生公益性行业科研专项”支持,国家心血管病中心阜外医院在国内牵头组织实施的大规模多中心医疗结果评价研究。中国 STEMI 治疗与结局的城乡差异研究是 China PEACE 研究的一部分,在全国代表性协作医院网络中入选 STEMI 患者总计 13 815 例,其中 8330 例选自 63 家城市医院,5485 例选自 99 家农村医院。此项研究通过回顾性研究方法,定量评价既往十年我国城乡 STEMI 住院患者的诊疗模式、院内结局的差异,以及十年间的变化趋势。China PEACE 研究的初步成果不仅有助于认清我国目前城市与农村的心血管疾病诊疗质量现状,更将为医疗体制改革的相关政策制定提供重要证据支持。(卢芳)

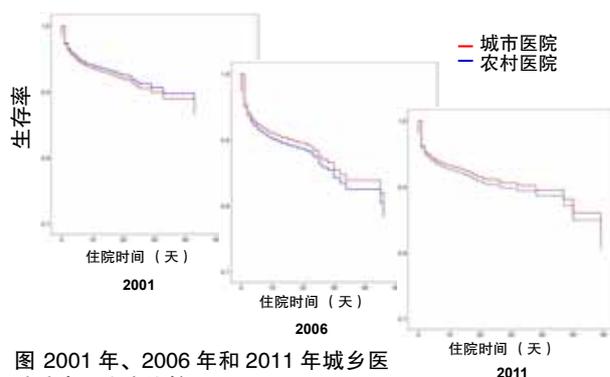


图 2001 年、2006 年和 2011 年城乡医院院内死亡率比较

## 樊代明：医学远比科学复杂



在整合医学高峰论坛上，中国工程院樊代明院士指出，“医学要比科学起源早。”他认为，应该是医学的积累、进步以及需求催生了科学，简单地将医学视为科学的一个分支或隶属于科学、服从于科学，甚至把医学视为医学科学的简称是不恰当的，甚至有失偏颇。

樊代明认为，医学不是纯粹的科学或哲学，医学充满了科学和哲学，还涵盖有社会学、人学、艺术、心理学等。因此，不可以笼统地用科学的范律来解释医学，也不可以简单地用科学的标准来要求医生。

“医学远比科学复杂，”樊院士强调。科学研究的是世界各种现象的本质及变化规律，其结果具有高度的普遍性。医学不仅重视事物高度的普遍性，而且重视人体结构、功能及疾病的异质性或称独特性。医学是通过长期大量不间断的理论探索和实践检验，最终形成最大可能适合人体保健、康复和各种疾病诊疗的知识体系。医学的复杂表现在人群的异体性、人体的异质性和疾病的异现性。

医学研究的对象是特有高级生命形式的人类及其组成形式，而科学研究的对象并非是如此高级的生命形式，甚至是无生命的普通物质。科学研究再复杂，最终的定律是“物质不灭”，而医学除了物质不灭外，更要回答为何“生死有期”。

樊院士指出，科学可以按照已奠定的、精确的理论基础去分析甚至推测某一物质的结构和功能变化，但医学目前由于对生命本质的无知，故多数的理论和实践还是盲人摸象，雾里看花。

西医的整个体系是建立在科学基础之上的，而中医的整个体系是建立在实践经验的归纳分析和总结之上的，两者对科学和经验的重要性都无异议，可对经验之科学或科学之经验，则认识迥异，这恰恰说明了医学和科学的区别。中医从整体辩证去看，用经验解决了医学的一些问题，西医从分析还原去看，用科学解决了医学的一些问题，但两者解决不了医学的全部问题。

樊代明表示，医学特别是临床医学说到底做两件事：治病和救命。二者相互关联，但也有些差别。治病是“治”物质，是以物质换物质，或以物质改变物质；而救命不是“救”物质，救命是在调节物质表现的特殊形式，以确保这种形式的正常存在。这就是我们中医所说的整体中的平衡，或西医所说的内环境的稳定 Homeostasis。

樊代明分别从外环境与内环境、结构与功能、静态与动态、瞬间与长期、生理与心理、客观与主观、数据与事实等 17 个方面讲述医学与科学的不同。

樊院士说，“医学是科学这一观点，这是我坚决反对的”。科学的巨大进步，把科学推到了至高无上的地位，导致了科学主义的出现。医学自从戴上科学的帽子后，好多问题不仅解决不了，反而导致医学与人的疏离，甚至越来越远。正是这种普识与概念，导致当下医学实践出现了难堪的现状：我们不仅在用科学的理论解释医学，用科学的方法研究医学，用科学的标准要求医学，也是在用科学的规律传承医学。最终的结果，医学的本质将被科学修改；医学的特性将被科学转变，复杂的医学将被单纯的科学取代，医务工作者将成为科研工作者；医学院将成为科学院；病人不再是医生关怀呵护的人群，而将成为科学家的研究对象。这将是一种难以接受甚至难以承受的事实。这既不是医学发源的初衷，更不是医学发展的目的。

既然医学具有特殊性和复杂性，它既不像纯粹的科学，但它又离不开科学。那它们究竟是什么关系呢？樊代明认为，就像降落伞与跳伞员的关系。科学像降落伞的伞罩，医学像跳伞员，怎么才能实现平安着陆呢？（1）把伞罩打开，充分发挥伞罩的面积带来的浮力，打不开抱成一团会摔死人；（2）伞罩打开后，全部部位都去抓会抓不过来也不必要，若抓少了即便只抓住一个部位也会被摔死；（3）成功着陆最重要的是那 17 根绳子，就像医学与科学之间的 17 种关系。这 17 根绳子把伞罩与跳伞员联结起来，最后就平安着陆了。

（孙兴国 刘方 李浩）



## 中国最大规模前瞻心衰注册研究公布

# 射血分数正常心衰占半数，住院死亡率 5.3%

大会上，阜外医院张健教授给与会者报告了中国心衰患者注册登记研究（China-HF）的初步结果。

该研究发现，我国心衰患者的平均年龄为 66 岁，低于欧美及日本等发达国家（平均年龄均 >70 岁）。“这可能与我国心衰危险因素控制较差、诊断不及时，或冠心病患者药物应用依从性不佳，而导致过早发病有关，”他表示。

左室射血分数正常的心力衰竭（HFPEF）为近年来的研究热点，欧美国家的研究提示 HFPEF 与收缩性心力衰竭患病率的比例几乎为 1:1。我国尚缺乏此类心力衰竭的资料。该研究发现，我国心力衰竭患者中，左室射血分数（LVEF）≤ 40% 的患者占 37.5%，LVEF 介于 40 ~ 50% 的患者占 20.5%，LVEF ≥ 50% 的患者占 42%。这说明我国的 HFPEF 并不少见。

研究发现，49.4% 的患者存在冠心病，11.2% 的患者有陈旧性心肌梗死。此外，扩张型心肌病占 19.9%，瓣膜性心脏病占 17.6%。近三成患者存在房颤。

其中，感染是心衰加重的主要诱因，占 45.9%。他认为，感染率高可能与患者生活条件差有关，但也不能排除临床医师对感染的判别失当，因为本研究中近半数住院心衰患者静脉使用抗生素。其次为劳累过度或应激刺激（指因情绪激动、饱食及外伤等原因）及心肌缺血。心肌缺血是引起新发心衰的主要原因，占 30.1%。

此外，有 25.9% 的患者存在 2 种及以上心衰诱因。合并慢性阻塞性肺疾病的患者更容易因感染而诱发心衰。

该研究发现，患者住院期间及出院后指南推荐的心衰药物应用比例偏低，尤其是利尿剂在住院心衰患者的使用不足，此外心衰伴房颤患者华法林使用率也较低。

本研究首次报道了低钠血症在我国住院心衰患者的比例为 14.8%，所以低钠血症作为影响心衰患者预后的主要因素之一，应当引起临床医师的广泛关注。

研究中平均住院时间 11 天。考虑到中国国情的特殊性，研究者将终末期放弃治疗、回家后死亡的患者也属于住院死亡，据此，我国住院心衰患者死亡率为 5.3%。

这一死亡率低于 ATTEND 研究的 7.7%，高于 ADHERE 研究的 3.8%。张健认为，导致这一差异的原因可能与入院患者病情严重程度不同或相关疾病进展有关，因为我国心衰患者住院天数低于 ATTEND 研究（中位数 21 d），高于 ADHERE 研究（中位数 4.3 d）。

中国心衰患者注册登记研究（China-HF）是正在进行的一项前瞻性、多中心、国内最大规模的住院心衰患者登记研究。本研究分析了截至 2014 年底提交至数据中心的 88 家医院的 8 516 例心衰患者的临床资料。（许菁）

## 中国心脏大会 2015 青年研究者奖揭晓



在青年研究者奖决赛专场，经过几轮角逐，6 名青年研究者脱颖而出，获得中国心脏大会 2015“青年研究者奖”。据悉，本次大会共收到 837 篇投稿，其中 113 篇报名参加青年研究者奖的评选，14 名青年医师参与决赛。

### 获奖名单

- 第一名：刘汉凝
- 第二名：管常东 郭利伟
- 第三名：芦颜美 田夏秋 张荣成

北京安贞医院赵冬

## 超载胆固醇的 HDL 颗粒是动脉硬化元凶之一



赵冬 教授

高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) 一向被认为是好胆固醇, 对动脉粥样硬化有保护作用, 很多厂家也研发出了升高 HDL 的药物。但令人困惑的是, 虽有这些药物可以提升 HDL-C 水平, 患者却并未从中获益, 反而有风险增加的趋势。

北京安贞医院赵冬教授在大会上报告的研究可能回答了这个问题。他们的研究显示, 超载胆固醇的高密度脂蛋白颗粒 (HDL-P) 可能是动脉粥样硬化进展的元凶之一。(J Am Coll Cardiol, 2015, 65:355-363.)

早在 2013 年, 赵冬团队在《中华心血管病学杂志》曾发表一篇 Meta 分析指出, HDL 包含有多种大小不同的颗粒, 不同颗粒对心血管事件的预测能力也并非一致。

作者认为, 临床测量的 HDL-C 实际上是 HDL 携带的胆固醇, 但有研究发现, HDL 的颗粒数量实际上更重要。他们推测, 目前研发的新型升高 HDL-C 的药物并不增加 HDL 颗粒的数量, 而仅仅是增加了 HDL 上携带的胆固醇,

也就是说, 这些药物实际升高了胆固醇水平。

在 JACC 上发表的研究中, 他们用 HDL-C 与 HDL-P 的比值来计算每个 HDL 颗粒中的胆固醇含量, 这个数值越高, 证实超载的胆固醇越多。并根据 HDL-C/HDL-P 的比值由低到高分成了 4 组。

通过对 930 例 45~75 岁社区居民进行了 5 年的跟踪调查, 结果发现, 对于颈动脉粥样斑块进展的风险, HDL-C/HDL-P 比值最高组是最低组的 1.56 倍 (图 1)。在 749 名入组时无斑块的社区居民中, HDL-C/HDL-P 最高组总斑块面积比最低组大 9.4 mm<sup>2</sup>。

“我们的研究提示, 想要有效降低动脉粥样硬化性心血管疾病, 不仅要关注升高 HDL-C 水平, 还应该着眼于降低 HDL 颗粒上携带的胆固醇。”赵冬指出。

她认为, 超载胆固醇的 HDL-P, 会减弱 HDL 逆转运胆固醇能力, 促发炎症并削弱抗氧化作用, 从而促进动脉粥样斑块的进展。

(卢芳)

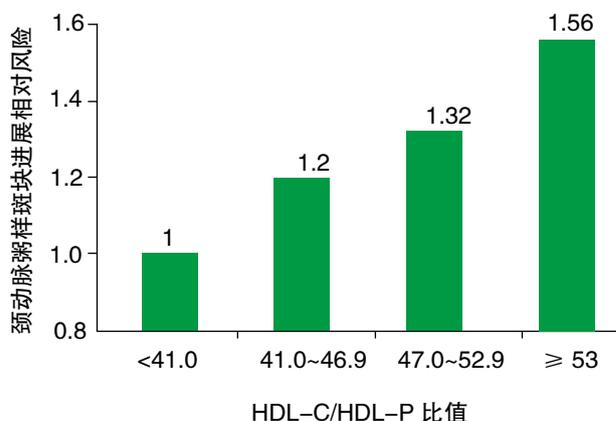


图 1 根据 HDL-C/HDL-P 计算的超载胆固醇的 HDL 颗粒亚组与颈动脉粥样斑块进展相对风险