



阜外医院学科创始人奖获得者

朱晓东研究员

中国工程院院士

国家级有突出贡献专家

第四任院长

(1992年1月—1996年11月)

瓣膜及辅助循环研究室主任

(1979—1996年)

朱晓东

心系祖国，情系患者，
胸怀感恩之心谱写
事业华章



如果要在这个喧嚣的时代，倡导一个敬仰医学、专注医学的态度，还原医疗本质真实的面貌，拉近医患和谐的距离，弘扬大医精诚、大爱无疆的医学品质，那么注定需要有像朱晓东院士这样的坚守者。

朱晓东院士出生于1932年9月21日，是我国临床医学专家、著名心脏外科医生，原中华医学会胸心血管外科学会主任委员，中国医学科学院心血管病研究所、阜外心血管病医院前院（所）长。1993年朱晓东院士获中国医学科学院、中国协和医科大学名医称号，1996年当选为中国工程院院士。1976年，他成功实施了我国首例自制牛心包主动脉瓣置换术。1985年，自行研制成功并在国内率先施行主动脉无缝线金属环吻合术。1989年对先天性主动脉弓中断畸形（A型）创用新法一次性矫治术。近年来，朱晓东院士在研制开发各种人工心脏瓣膜的同时，重点从事心室辅助装置的研究。主编专著3部，获国家及部级奖6项，在胸心外科界有较大影响。

从因抗美援朝而上“军干校”的医学生，到蜚声业界的心外科大夫，再到享誉中外的中国工程院院士，朱晓东的成功印证了他60年不懈的坚守。而每每回顾人生，他都会自然而然流露出一种质朴而深邃的感情：爱国、爱岗、爱患者。

一、报效祖国，忠诚于国家心脏外科事业

朱晓东院士出生于河南开封的一个书香之家，是在战火纷飞、抵御外来侵略的历史时期长大的，从小就受到父亲爱国思想的熏陶，立志报效祖国。在个人发展的历程上，朱晓东院士多次服从祖国和人民的需要，毫不后悔地选择了心脏外科工作。

1950年美国发动朝鲜战争，战火烧到鸭绿江边。我国全民动员进行抗美援朝斗争，志愿军入朝作战，同时设立“军事干部学校”简称军干校，招收大批爱国青年以便培训各类军事后备人才。朱晓东院士积极响应号召，报名参加了军事干部学校。这个从河南开封走出来的热血男儿，从此踏上了追寻理想的人生路。到达哈尔滨后，他和军事干部学校400余名学生被编进军事学员班，由哈尔滨医科大学代培。朝鲜战争后，按照军委的决定，朱晓东成为哈尔滨医科大学正式的本科大学生。

1955年，大学毕业前最后一年朱晓东院士被分配到协和医院做实习医生。协和严谨的医风、创新的科研精神使朱晓东院士既感到新鲜和振奋又收获颇多。

1956年，朱晓东院士被批准加入中国共产党。毕业后，一句“服从组织分配，到祖国最需要的地方去”，就使朱晓东院士在阜外医院整整干了57年。

在阜外医院，朱晓东院士既受到军队作风的熏陶，又受到了协和医风的浸染，

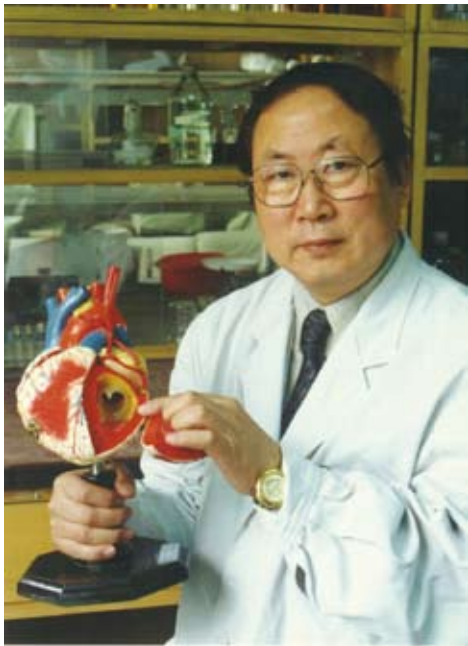


置身于良好的工作氛围中，他努力地投入于工作。朱晓东院士每天都心情愉快地投入工作，不怕苦不怕累。干劲冲天的他常常是白天忙完门诊、病房和手术室的工作，晚饭后接着到心导管室，从晚上八点干到翌日凌晨一二点。实在困了，就利用换病人的间歇，靠墙站着闭会儿眼。“有一年夏天，我们穿着沉重的铅衣在不足50平方米、密不透风的心导管室工作，实在酷热难耐。总务科听说后派人来闷热的心导管室看大家工作，不到一小时，那位同志就热晕了过去。第二天，总务科就给心导管室送来了电扇。”朱晓东院士笑着忆及这段往事。

1968年，朱晓东院士积极响应国家《把医疗卫生工作的重点放到农村去》的号召，参加了青海高原藏族牧区防疫医疗队，在海拔3200-4000米的游牧山区，他和医疗队队员勇敢地闯过了生活关、语言关和技术关。他们把一间约20平方米的破旧房子改装成简易手术室，因陋就简地开展了普外科、口腔科和妇科等简单手术。当时没有照相机，这些难忘的经历和感受被朱晓东以速写的形式记录了下来。多年后，青海藏族牧区的经历仍然激励着朱晓东院士，他想应该多为边区少数民族服务。七十年代，他多次到内蒙古自治区等几家医院开展心外科工作；1990年率心脏手术小分队到西藏拉萨自治区人民医院开展心脏手术，做了西藏首例体外循环下心脏直视手术。

七十年代初，国内心脏瓣膜置换术以及婴幼儿先天性心脏畸形矫治术刚刚起步，患有这些疾病的病人比较多，受技术水平的限制手术开展甚少，国家特别需要这方面的人才。朱晓东院士面临着个人发展的第二次选择。在心脏病病理解剖、血液动力学变化、影像学诊断等方面已经初有成效的他，于1975年受组织选派到英国留学一年，先后在伦敦儿童医院和里兹医院进修小儿先天性心脏病手术及人工心脏瓣膜的研制。留学期间，朱晓东院士作为该城市唯一的一名中国留学生，感觉到西方人眼里的“中国形象”就是贫困与落后。这激发出朱晓东院士强烈的民族自尊心，他便立志发奋学习，努力工作，要用自己的实际行动给祖国争光，给中国人争面子。

八十年代初，冠状动脉外科手术在国内仅限于少数医院能开展，效果也不



认真研究心脏模型



理想。为了改进冠脉吻合技术，朱晓东不停地琢磨、练习缝合，回到家也不休息，仍埋头在乳胶心脏模型上一遍遍练习缝合技术。1980年，朱晓东院士又一次服从国家安排，赴澳大利亚进修专攻冠状动脉外科。朱晓东回国后除在阜外医院积极开展此项手术解除许多患者病痛外，还着力协助全国多家医院开展冠状动脉手术。

对此所做的努力，朱晓东院士是这样认为的：只要是国家和人民需要的，我们就不能犹豫和退却；只有以国家和人民的利益为先，个人才能得到更好的发展。

二、勇于探索，攀登心血管领域科学高峰

朱晓东院士永远记得老师吴英恺的教诲：“年轻人应成为一个有开创精神的外科医生，而不是一个照葫芦画瓢的手术匠”。

朱晓东院士坚信，作为医生，手术做到一定数量后，要想更好地发展心脏外科事业，挽救更多病人的生命，只有进行科学研究，采取医疗技术创新，才是唯一正确的道路。因此，朱晓东院士在从事临床和研究工作60年来，努力在心脏外科的临床和科学研究方面不断地进行创新，为我国心外科事业的发展做出了突出贡献。

（一）早期从事心导管检查与血流／液动力学研究，在外科解剖学、血液动力学方面都有很深的造诣

五十年代末六十年代初，我国心脏外科尚在起步阶段，对心脏病的病理解剖、血液动力学变化、影像学诊断均接近于空白。朱晓东院士除了跟随老专家日夜奋战在临床第一线外，1962年以后，他积极参与心导管室的建设，开展各项心导管检查和造影，特别在当时缺乏医疗设备和有效的X线防护手段的条件下，采取土办法开展左心房穿刺术研究左心血流动力学，取得了成功。

朱晓东院士还特别注意基础研究、注重临床与基础的结合，先后编著了《心脏外科基础图解》，和他人共同主编了《心脏外科指南》、《心脏外科学》，主译了《先天性心脏病外科学》，发表了百余篇学术论文。特别是《心脏外科基础图解》一书，帮助了一代又一代的心脏外科医师和相关专业技术人员，成为我国许多心脏外科医生基础知识的启蒙专业书之一，也是心脏放射、超声专业医师的重要参考书。

（二）在生物工程方面多年从事人工心脏瓣膜与心室辅助装置的研究，并将新型生物心脏瓣膜在国内推广运用

1976年朱晓东主持研制的新型牛心包瓣在阜外医院亲自实行主动脉瓣替换术取得成功。这标志着我国乃至亚洲的首例牛心包生物瓣替换术成功了。时隔近40年，



“北京生物心脏
瓣膜的研制
及临床应用”
1980年获国家
卫生部科技进步
一等奖。

朱晓东院士还清晰的记得当时的情景：“术后第三天，唐山大地震了，这名心衰患者术前不能下床，但在地震时却出人意料地自己跑下了四楼，这说明手术效果很好”。让朱晓东院士更为欣慰的是，这名患者身上的生物瓣正常工作长达21年。

1986年，朱晓东院士与七机部合作研制的成熟解活性碳斜片式机械瓣（即GK式机械瓣）开始用于临床并逐步在国内推广。

此外，他还对二尖瓣、三尖瓣成形用的人工瓣环进行研制，不仅可以取代昂贵的进口产品而且在性能上有所改进，现已用于临床常规。

一系列成绩取得之后，朱晓东院士给自己定了三个原则，值得我们去学习借鉴：“做力所能及的事，做有益于社会的事，做自己喜欢做的事。”

（三）在心脏外科方面，率先开展了一些新的手术技术

除1976年成功实施了我国首例自制牛心包瓣主动脉瓣置换术，1983年8月还成功开展了首例“主动脉—左心房联合切口”行双瓣置换术。1985年1月研制主动脉无缝线金属吻合环并成功用于临床，为夹层动脉瘤手术提供较安全的吻合方法。1988年研制出可塑型房室瓣成形环，并开展了二尖瓣腱索移植术。1989年2月对主动脉弓中断用同种主动脉行一期根治术成功。1989年进行第一例出生13日新生儿假性共干根治术。1990年在世界屋脊西藏开展首例体外循环下心脏直视手术。1996年6月对冠状动脉搭桥术后不能脱机病人用离心泵行长时间左心辅助达72小时以上抢救成功，为进一步使用心室辅助装置打下基础。

（四）参与建设全国心脏外科技术协作网，为普及全国心脏外科手术的开展工作不懈努力



众所周知，心脏手术的患者众多，仅依靠少数医疗中心和科研单位是远不能满足患者的需要的。朱晓东院士认为心血管事业不是一家的，应该是全国的，“万紫千红才是春”是他最大的心愿。朱晓东院士积极参与阜外医院组织的心血管技术协作网工作，在全国培训一批批合格的、规范化的外科医师和手术单位，让更多的需要手术的患者得到良好的治疗。

八十年代，朱晓东先后亲自到全国各地近30家医院协助开展心脏瓣膜置换手术，九十年代又到10余家医院协助开展该地区首例冠状动脉搭桥术。他的足迹走遍了全国29个省市，1990年还带医疗小分队赴西藏拉萨开展了世界高原首例体外循环心脏直视手术，并协助西藏地区建立了心脏外科基地。我国内蒙古自治区和青海高原是朱晓东协助开展工作次数最多、时间最长的地区，他希望心脏手术在全国普及，使更多心脏病病人得到及时和方便的治疗。

1993年，中国医学科学院授予20位不同学科的医生“中国医学科学院中国协和医科大学名医”称号，朱晓东院士以其在心血管科研及临床领域的突出贡献获得此项荣誉。1996年，朱晓东被评为中国工程院院士，获得了中国科技界最高荣誉称号。

面对这些荣誉，朱晓东院士讲到，“如果没有共和国的培养，如果没有党的改革开放政策，真无法想象我能走到今天”。他感恩阜外医院老师的言传身教，教导他如何做一名好医生。朱晓东院士曾把他的经验与认识做成幻灯分别与协和医大同学和阜外医院心外科医生分享。1992年，他与协和医大同学座谈时也毫无保留地将做一名成功医生的体验介绍给大家。



心脏瓣膜置换手术



中国工程院院士证书



名医称号



三、尽职尽责，维持并打造“阜外”国家队的地位

1992年朱晓东院士被上级组织任命为中国医学科学院心血管病研究所、阜外心血管病医院院长。如何保持在吴英恺、陶寿淇、郭加强等老一辈的带领下在全国心血管领域中牢固确立的领先地位，带动医院向更高的方向发展，是朱晓东院士任期的主要工作。他经过几年的摸索和磨砺，使医院的发展脚步实现了跨越式迈进，并形成了全国大协作的氛围。

朱晓东院士明确提出，阜外医院要想更好地向前发展，就必须抓好医疗质量和技术创新两件事情，积极推进心脏内外科全面发展，重视发挥中青年医生的作用，培养学科带头人，提高医、教、研水平，努力使阜外医院缩小与世界先进水平的差距。

（一）加强内外科协作，注重与国内其他心血管医院合作与交流

朱晓东院士一直推行全面发展的理念，突出基础研究和临床合作，强调内外科平衡与协调，资源共享，相互支持与合作。他认为，阜外医院要向全国进军，必须得到国内其他兄弟医院的支持和帮助。例如，在阜外医院心脏外科召开35周年全国学术研讨会上，虚心向兄弟单位和各地专家学习，不宣扬“阜外”的明显优势，而是首先介绍各地专家的贡献。阜外医院与兄弟医院的合作得到了进一步的发展。

（二）大胆培养和提拔年轻人，注重学术梯队的建设

朱晓东院士认为，一个朝气蓬勃的领导团队是医院可持续发展的重要因素。在他担任院长期间，朱晓东院士就十分注重青年人的培养和提拔。当时，朱晓东院士从实际出发，完全按照上级部门选拔干部要求，不求私利，经过调查、研究、征求意见等程序，提拔了一大批年轻干部，充实到各个临床重点学科，为医院快速发展注入了新鲜力量。

朱晓东院士还着眼于培养青年人才，注重心外科学术梯队建设，不但无私地把自己从医几十年记录下来的十多本心得全部倾囊相授，同时学生在学习中的一些新探索，他也给予鼓励和赞赏。至1997年共培养博士生9名，硕士生15名，博士后1名。

四、加强国际合作，推进全国胸心外科学会建设

朱晓东院士非常重视与国际之间的交流合作，他多次应邀出国做学术交流，介绍中国心脏外科成就。1980年起，先后在马尼拉、瑞士、伊朗、阿塞拜疆、美国等多国进行学术交流，深获国外同行重视。1988年荣膺世界外科学会会员。他还一直担任原卫生部卫生技术鉴定咨询专家、中国医学科学院学位委员会委员、中华医学



会理事，以及解放军海、空军总医院的技术顾问等多种社会职务。

1996年，朱晓东院士当选为中华医学会儿心胸心血管外科分会主任委员，他更加积极推动本专业在全国的开展，除了积极倡导建立国内心血管数据库共享平台和整合胸心外科会议之外，还主动加强与国际著名心血管中心的交流与合作。与美国心血管研究中心第一任和第二任主席建立了良好的关系，进行了多次交流与合作，联合召开了2004年世界会议和世界心外科医生会。并且还与美国胸部外科医生协会（STS）以及心胸外科医生国际协会（ISCTS）等学术团体开始加强联系，为促进我国心胸外科的发展做出了贡献。朱晓东院士于2004年和2005年任世界心胸外科医生协会第14届、15届国际会议主席。

五、情系患者，坚守“全心全意为人民服务”的宗旨

朱晓东院士坚持以身作则，强调临床实践和良好的医德医风，对病人一视同仁，满腔热情接待，兢兢业业诊治。他总是对年轻医生说，“医生的经验教训，往往以患者的痛苦甚至生命为代价，因此我们没有理由不爱患者”，“病人得到幸福就是对医生最大的鼓励。”

朱晓东院士对患者的关心众人皆知。每一例手术无论手术大小都要仔细检查病人，制定手术方案，做好各种应急措施，手术病人治愈出院才算放心。当患者病情不稳时，他几天几夜不回家，一直守在患者身边。当院长时，他亦是如此。

当得知自己挽救过的患者多年后仍安好，他说这是他最大的安慰。1992年，68岁的朱晓东院士给一位60多岁的老人进行冠脉旁路移植术和瓣膜置换术。那时，冠脉旁路移植术在我国刚开展，而同时完成这两项手术在国内算是首例。“做完手



朱晓东任东莞康华医院院长



武汉亚心第一任院长



第四任院所长朱晓东

1992年1月—1996年11月



术后，我才知道，老人在术前一天，把遗嘱都写好了。”事隔20多年后，老人的身体还很硬朗，还特意写了“德艺双馨”的字幅送给朱晓东院士作为他80岁的生日礼物。而面对感谢，朱晓东院士说的最多的是，“我们医生应该感谢病人，是患者给我们医生信任、期望和鞭策”。

朱晓东院士常说，是党和人民在阜外医院这个临床基地上培养了他，是前辈专家教育了他。五十年代中期，毕业前曾在协和医院实习一年，当时林巧稚、吴蔚然、张晓楼等老专家热爱病人，对工作一丝不苟，对技术精益求精的协和精神使他受益匪浅。解放军胸科医院的优良作风在吴英恺、陶寿淇、郭加强等前辈院长的领导下，在阜外医院继续保持和发扬，这些都对他后来的工作产生了良好影响。正是在解放军大熔炉中受到无私奉献、团结奋斗的教育，在协和医院学到了如何对待病人、如何做学问的作风，这两条主线形成了他从医一生做人的基石。

不辍耕耘，桃李天下。朱晓东院士经常鼓励和教导年轻人，要想成为一名好医生，第一，要珍惜机遇，奋力拼搏。有机遇不等于能成功，机遇随时可能从身边溜过，只有奋力拼搏才不会错过机遇。现在国家大环境非常好，学习、工作条件也比以前好多了，这都是很难得的机会。第二，就是要对病人有爱。对病人的爱是医生忘我劳动的永恒动力。第三，做好临床工作。第一线的艰苦实践是最重要的基础，医生的知识、经验和医风均由此得到锻炼。医生要亲自去做最基本的临床工作，在一线临床工作中磨练知识、经验和医风。

现已年过八旬的朱晓东院士，仍在孜孜不倦地工作着、奉献着，以高深的学术造诣和精湛的医术，为我国心血管事业的发展继续做着贡献。经过4年多对心脏病理的研究，他完成了《心脏外科解剖学》专著，于2011年出版，2015年由胡盛寿院士主译成英文在国外出版。



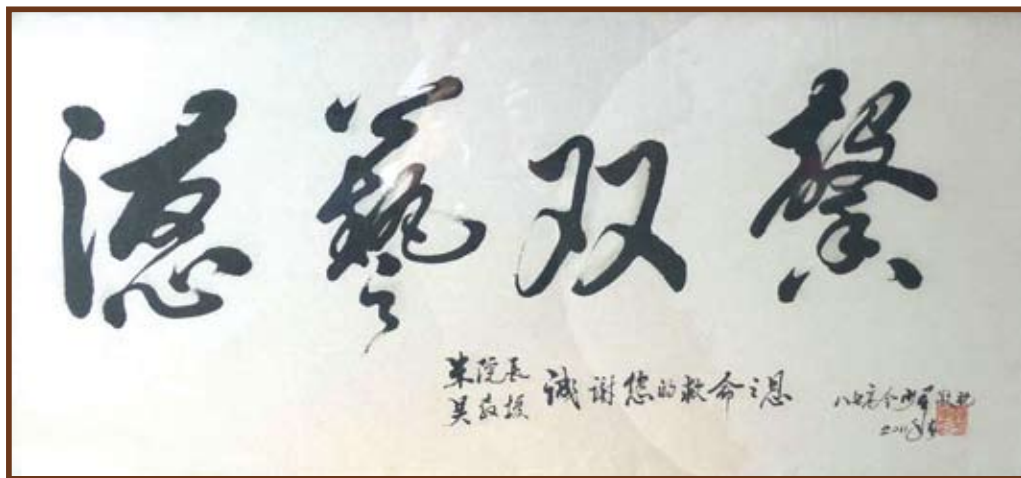
热爱解剖

“老骥伏枥，志在千里”。这正是朱晓东院士为我国心脏外科发展呕心沥血、不遗余力的真实写照。朱晓东院士用他一生的从医生涯向我们诠释了“爱国爱岗爱患者”的崇高精神追求和强烈的事业心。

“科学的高峰，是靠人们一步步地攀登上去的，来不得半点虚假，只有那些



不畏艰难脚踏实地，永不懈怠的攀登者，才有可能站在巅峰之上，享受到一览众山小的乐趣，唯有全身心的投入，唯有矢志不移的奋斗，才能够真正取得进步与成功。”



郭少军CABG+MVR手术后20年写与2011年时年87岁高龄

（胡 洋 供稿）