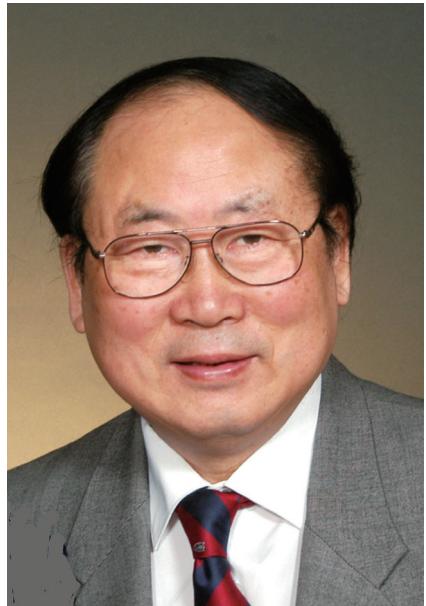




朱晓东



两股力量支撑我前行

阜外医院建院伊始，朱晓东就来到这里，而且从未离开过。

他在这里成长，他更在这里帮助后来人成长。

他说：“从我开始做医生至今，有两股力量一直在支撑着我不畏艰难、坚定不移地一路走到现在，一是解放军的优良传统，二是北京协和医院的严谨作风。”

朱晓东回忆，阜外医院建院时环境简陋，“一排工字楼、满眼荒山、几十张床位，从宿舍走到病房甚至要翻山坡”。

但在查房时，大家都整整齐齐地提着放病历的篮子，跟在专家后面。鞋带没系紧、头发没梳好，根本不可能进病房。查房时不能看着病历报

告，必须都背下来。北京协和医院严谨的工作作风，教会了朱晓东要实事求是，学术来不得半点虚假和懈怠。

“反观如今的一些学术腐败、工作毛毛躁躁、科研弄虚作假等现象，在我们那个年代的人看来，简直太不可思议了。”朱晓东说。

回首过往，他时刻铭记的是阜外医院的责任与历史使命，因为他不仅仅只是一名阜外人，更是从起点见证了阜外医院的成长与巍峨。

展望未来，他坚持认为，阜外医院最需要的是创新，最迫切的任务是找到能让更多国人获益的技术，简单、低廉、实用、易于推广，而不是低水平的简单重复。

投笔从戎

1932年，朱晓东出生于河南省开封市的一个教师之家。良好的家庭教育在当时那个炮火纷飞的岁月中，基本上还属于奢侈品。

1950年，18岁的朱晓东正在上高二，但他却做出了他人生中第一个重大选择——投笔从戎，因为朝鲜战争打响了。

当时，我国为朝鲜战争而设立的军事干部学校正招收大批爱国青年。朱晓东和同学们怀着强烈的爱国激情，积极响应号召，报名参加了军干校。从此，他的人生便大不同了。因为进入军干校后，他接受的是军队医学教育。

离开河南老家，来到哈尔滨医科大学军训班接受训练。尽管一直都在准备着，但由于后来战事渐趋平缓，朱晓东最终也没有扛枪开赴战场。学校在此时对教学目标、学科设置等进行了重新调整，军训班从此开始接受正规的医学本科教育。

此时的朱晓东开始显现出其在外科方面的天赋。基础课，他是解剖课代表；临床课，他是外科课代表。1956年大学毕业时，他被授予中尉军衔。

朝气蓬勃

大学毕业后，朱晓东便来到北京协和医院做实习医生。让朱晓东感到最为幸运的，就是能够师从著名的吴英恺教授。

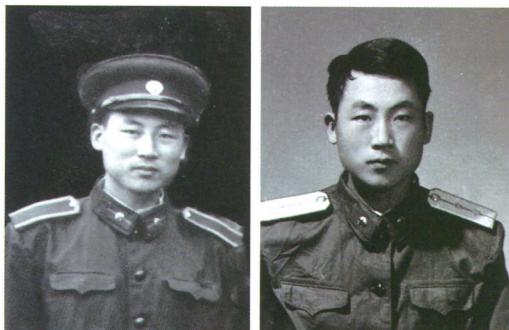
在北京协和医院的日子，朱晓东几乎没有睡过一晚上整觉。

“夜里随时都有患者来，实习医生要认真检查患者，写出非常详细完整的病历。不但要工整地写下来，还要非常熟练地背下来，因为第二天查房时，是不能拿着念的。”

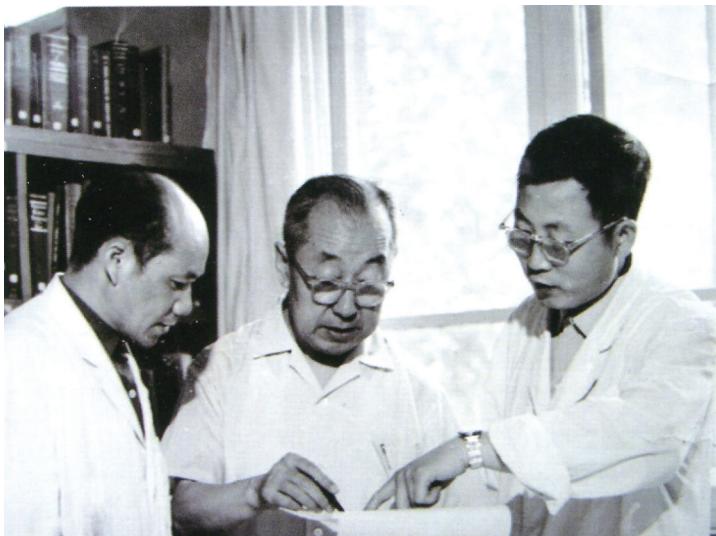
在朱晓东看来，在北京协和医院是一种与军事训练截然不同的辛苦。如果说军事训练主要是让人感到身体劳累的话，那么在这里实习却是身心俱疲，始终得紧绷着一根弦，千万不能落后。如果哪个实习医生第二天没写完病历或者写得不好，查房医生就会不留情面地批评，即使个别脾气好点的医生不怎么发火，实习医生自己也会觉得面子上挂不住：别人都写完了，我为什么就完不成、写不好呢？接下来就只好暗自努力。

1956年春天，当年实习的同批医生基本都跟随吴英恺去了解放军胸科医院。朱晓东对当时去胸科医院报到时既兴奋又紧张，朝气蓬勃的样子至今还记忆犹新。

那天，9个人穿戴整齐，扎上武装带，朱晓东喊口令，排成一列纵队，目不旁视，挺胸、收腹、甩臂，向病房楼走去，招惹了很多工作人员观看。到了政委的屋内，谁也不敢坐，政委说：“都这么站着干什么？都坐下吧！”他们依次坐下来，挺胸、平肩、屈膝，两膝屈90°，双足并拢，将帽子放在右前方，帽檐向前，一言不发听候指示。政委笑了，带着浓重的河南口音说：“干嘛都这么拘束？”



1956年8月自哈医大毕业，朱晓东被授予中尉军衔，副连级



1959年，吴英恺（中）在图书馆指导朱晓东（右）和唐岳峰（左）

在朱晓东的记忆中，刚参加工作时的条件是这样的：“一排工字楼、满眼荒山、几十张床位，从宿舍走到病房甚至要翻山坡。我们这些医生早上排着队‘一二一’地一起走过去。”

1958年，解放军胸科医院移交地方，命名为阜外医院。朱晓东也就随着脱了军装，由解放军变成了老百姓。

军人传统 + 协和作风

朱晓东说，有两股力量一直支撑着他不畏艰难、坚定不移地一路走到现在，一是解放军的好传统，二是北京协和医院的好作风。

作为一名军人，部队必须接受党的领导，全心全意为人民服务，重视党组织和干部队伍建设，坚持艰苦奋斗、勤俭建军的革命精神。这些都教会了朱晓东要一心一意做贡献，团结协作无私心。

业务上对于朱晓东来说，一直以北京协和医院作为标准，虽然环境简陋，但每个人的工作作风都一丝不苟。协和严谨的工作作风，教会了朱晓东要实事求是，学术来不得半点虚假和懈怠。

“反观如今的一些学术腐败、工作毛毛躁躁、科研弄虚作假等现象，在

我们那个年代的人看来，简直太不可思议了。”朱晓东说。

一书难求

起初，朱晓东的研究领域并非心脏外科，而是普通胸科，主要开展肺切除、食管癌切除等一类的手术。

朱晓东从20世纪60年代开始参与心脏手术，直到20世纪70年代以后，朱晓东才逐渐将自己的方向转为心脏外科。

1962年，朱晓东成为我国心脏外科开拓者之一侯幼临教授的研究生。师从侯幼临老师，朱晓东说自己“不仅学到了新知识，而且提高了科研能力”。

进入心脏外科领域，朱晓东仿佛来到了一片崭新的天地，每天都怀着愉悦的心情投入工作。在冠脉外科开展初期，为了改进冠脉吻合技术，朱晓东不停地琢磨、练习缝合，甚至回到家也不休息，埋头在乳胶心脏模型上一遍遍练习缝合技术。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是常有的事。实在困了，就利用换患者的间歇，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1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。”朱晓东回忆起这段往事时总会带着微笑。

那个时期，专业参考书在各个领域都可谓稀缺货，医学领域更是如此。朱晓东想，既然没有参考书，能不能借助阜外医院的优势，再结合自己的经验及心得体会，写一部实用的心脏外科参考书呢？

有了想法，朱晓东立即开始动手。从1970年开始，朱晓东抓紧一切零碎时间构思下笔。书桌下福尔马林浸泡过的心脏标本不时被他拿出来翻看核对，时间久了，在常人闻起来很是刺鼻的福尔马林味道，朱晓东已经

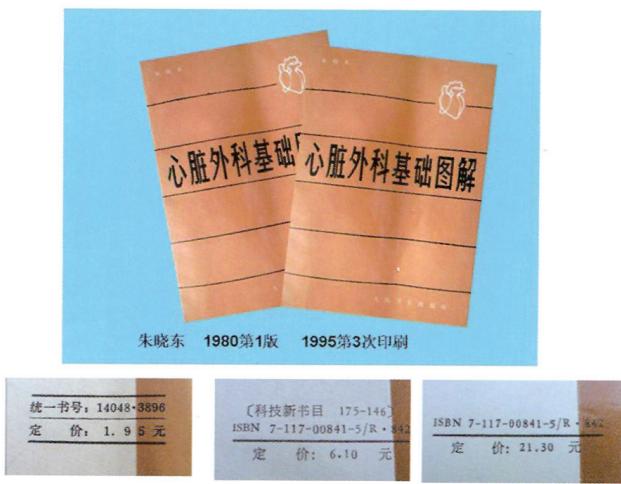
对其“免疫”了。

朱晓东特别记得黄国俊不仅手术操作漂亮，还会给每个手术配备一份字迹秀丽、图解洒脱的手术记录，感觉读黄主任的手术记录，不仅学习了手术操作的技能，还欣赏了艺术。为了更便于大家理解，美术功底平平的朱晓东还努力练习手绘示意图，并让同为阜外医院著名专家的爱人——吴锡桂教授试看，“如果我看不明白，他就会毫不犹豫地撕掉草图，扔进垃圾筐里重画。有时突然来了什么灵感，他会深更半夜起床去画上一阵子直至黎明。”朱晓东当时著书的情形，在吴锡桂教授的回忆中，就好像还在昨天一样清晰。

十年磨一剑，倾注朱晓东全部心血的《心脏外科基础图解》终于在1980年正式出版发行。原本只是想写一部参考书，没想到却受到大家的热捧，甚至还出现了手抄本。同是阜外医院同事的一位年轻医师，由于没有得到原书，但由于学习的热情和需求，就自己抄了一本。这让朱晓东甚为感动。

此后的30年中，这本书前后两版共5次印刷，不断有年轻的同行告诉朱晓东，他们就是照着这本书从心脏外科起步的。“能够对人家有点帮助，就说明没有白干。”朱晓东欣慰地说。

朱晓东在担任阜外医院院长时常说，医院的发展关键在于人才。他在自己的日记中多次提到与学生同台或专门去手术室看他们手术。有一篇日记写



《心脏外科基础图解》在1980年、1988年和1995年3次印刷

道：最近看宋云虎等几位医生做搭桥手术，有五点可以采纳。他还绘上了图。另一篇则写道：孙立忠大夫手术有他的特点。也绘了一幅漂亮的示意图标明其特点。还有一次提到常谦大夫在主动脉弓手术遇到困难时，表现出的冷静和能力。

术后三天的患者自己跑下四楼

关于瓣膜的研究是朱晓东的重要成就，也正是他首先在国内研制出牛心包生物人工心脏瓣膜并成功用于临床。

生物瓣膜是英国利兹大学 Marian Ionescu 教授采用牛心包研制而成，并于 1971 年成功用于临床。相比之前一直使用的机械瓣膜而言，用生物瓣膜替换坏掉的心脏瓣膜，极少出现血栓，从而减少了患者因服用大量抗凝药所导致的死亡等风险。

一次偶然的机会，为了进行技术交流，中国医学科学院选派了 4 名医生到英国进修。朱晓东就是其中之一，并于 1974 年赴英国进修。

在英国，朱晓东有幸师从生物瓣膜的发明者 Marian Ionescu 教授，也正是因为这次难得的经历，他在回国后便立即开启了针对心脏生物瓣膜的研究。

朱晓东首先找来牛心包，在上面进行了极为复杂的化学处理，再将其仔仔细地缝到一个特制的支架上。但是这个过程不容易，任何一个细节的失误



1985 年，朱晓东被任命为心脏外科主任和心脏瓣膜研究室主任

都可能前功尽弃。一遍又一遍的试验，一次又一次的重复，终于功夫不负有心人，经过改良后的心脏瓣膜终于在 1976 年的动物实验中取得成功。

1976 年 7 月 22 日，对于朱晓东来说永生难忘。因为这一天，他终于可以将自己研制的 BN 型生物瓣膜应用于临床。

患者是一名心力衰竭患者，亟须实施主动脉瓣替换术。虽然在英国时朱晓东已经参加过上百台这样的手术，在国内也在动物身上做了大量的实验，但毕竟这是国内首次在人身上开展类似手术，术前那一晚，朱晓东还是紧张得没有睡好觉。

手术开始了，顶着“只许成功不许失败”的巨大压力，主刀医师朱晓东在时任院长郭加强的帮助下，先让心脏停跳，接着打开心脏，将人工心脏瓣膜置入心脏，心脏顺利恢复跳动。整个手术过程如行云流水。时隔 40 年，朱晓东仍记得当时的情景。

说来也巧，命途多舛的患者，在刚刚做完手术后的第三天，就赶上了唐山大地震。

经历过那段岁月的人都知道，当时北京的震感也很强烈，病房晃动得很厉害。但“出人意料的是，这位刚刚换完心脏瓣膜的患者，术前根本不能下床，而在地震时却出人意料地自己跑下了四楼。个人求生的本能是一方面，另一方面也证明我们的手术很成功，瓣膜的工作效果非常好。”每每聊起这个小插曲，朱晓东笑得都很开心。让他更为欣慰的是，这位患者的生物瓣正常工作长达 21 年。

朱晓东对于技术从不满足于现状，在此后的 20 余年里，他不断研究并改进技艺，制成了新一代 Perfect 生物瓣，并获得国家发明奖。他负责的心脏瓣膜研究组与北京航天部某研究所合作研制成功的 GK 式机械瓣，因采用新型材料热解碳使得栓塞率下降，在 1986 年以后大量用于临床，使数以千计的患者生命得以挽救。

不仅在瓣膜研究领域朱晓东倾注心血，他还等一系列心脏手术方面开展

了诸多新技术：1983年，最先采用“主动脉—左心房联合切口”成功施行双瓣置换术；1985年，研制出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；1989年，成功开展了同种主动脉根部替换术；1992年，成功开展了我国首例“心脏瓣膜置换同步冠脉搭桥术”。

不断的突破，让朱晓东蜚声业界。1992年，他获得国家科技进步二等奖。1993年，朱晓东被授予“中国医学科学院名医”称号。1996年，他被授予我国科技界最高荣誉称号——中国工程院院士。

作为一名心脏外科医生，朱晓东并不喜欢向人倾诉他的劳累与苦闷，怕家人担心。有时他在手术中大汗淋漓，汗水流入两眼，痛得他无法睁开，视野模糊。有时，当复杂病人手术危重时，朱晓东不能按时下班坐班车，只好乘公交车回家，车少人多，体力又疲乏。面临工作的艰辛，他在日记中写道，

“心外科医生在手术中，术者经常满头大汗，极度紧张。持续五小时在台上奋战，则体力、速度、精力、反应能力都会明显下降，这将导致手术失败，也将会使医生减寿”。为此，朱晓东给自己写了一个座右铭，并谓之转化论，摆在书桌上：

- 把“工作的沉重负荷感”转化为“愉快的精神满足”；
- 把“工余的疲劳和烦恼”转化为“球赛‘暂停’的哨声”；
- 把“工作中的委屈愤怒”转化为“自我认识的清凉剂”；
- 把“人生中的艰辛跋涉”转化为“大自然给予的优惠”；
- 把“过分的物质追求”转化为“知足者的长乐”。

年轻人应该成为有开创精神的外科医生

“做医生到底为了啥？说大了叫救死扶伤，说小了就是给患者看好病。得到患者的认可，对医生来说就是最大的安慰。”

在朱晓东心里，“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。”
这是他的内心写照，他也正是如此要求年轻医生的。

熟悉朱晓东的人都知道，只要患者病情不稳定，他可以几天几夜不回家，一直守在患者身边。在给每一位患者做手术前，他都要去病房看望。即使之后当了院长，亦是如此。

1992 年，60 岁的朱晓东

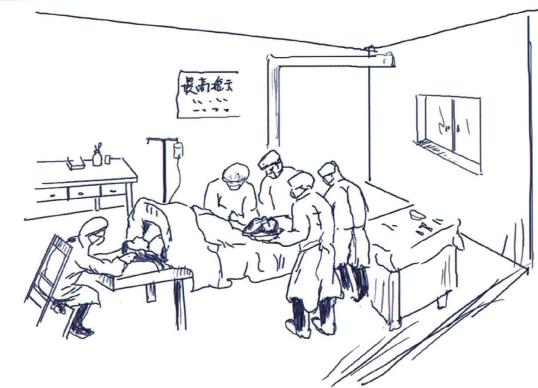
给医院一位 67 岁的老人进行了冠脉旁路移植术和瓣膜置换术。那时，冠脉旁路移植术在我国刚开展，而同时完成这两项手术，在国内算是首例。

“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”的字幅送给朱晓东作为他 80 岁的生日礼物。

“目前的医患关系紧张，和当前的社会风气有关，但不能排除某些医生的个人素质问题。如果本着‘为人民服务’的思想，我想患者都是通情达理，理解医生的。”朱晓东说。

尽管成果有目共睹，但朱晓东常说：“是党和人民在阜外医院这个临床基地上培养了我，是前辈老专家教育了我，当年我在协和医院做医生时林巧稚、吴蔚然、张晓楼等老专家热爱患者、一丝不苟、对技术精益求精的精神使我耳濡目染、让我受益匪浅。吴英恺、郭加强等前辈学者和领导对我的教诲，使我终生难忘。”

朱晓东经常记起吴英恺的教导：“年轻人应该成为有开创精神的外科医生，而不是照葫芦画瓢的手术匠”。



1986 年，朱晓东主动报名参加医疗队，在青海高原藏族牧区手绘的手术场景图