



陈在嘉



用“心”演绎别样人生

虽然陈在嘉对化学颇有兴趣且成绩优异，但她最终选择了学医，理由很简单：只为学有所用。学医、做医生，能够治病救人，救死扶伤，为患者服务。

陈在嘉就是在这样一种平静心态下，在医学路上漫步：用精湛的医术挽救患者；用科研惠及全国的患者；培养优秀的医生，拯救的更多患者……她演绎出了自己精彩斑斓的别样人生，芳香流年、丰韵今朝。

锤炼

1928年5月16日，陈在嘉诞生在武汉。1946年，18岁的陈在嘉考入中正医学院。她的理由很简单：只为学有所用。

1949年5月，南昌解放，学校立即改名为南昌医学院，后来被华中军区卫生部接管，成为部队医学院。

1952年，因为在校期间成绩优异，陈在嘉被学校推荐到总后卫生部。1953年，陈在嘉被调往北京协和医院内科。

熟悉陈在嘉的人都知道，她是出了名的认真，无论是随诊，还是手术和病理检查结果，只要是由她负责的患者，都会尽其所能地随访患者的动态。几十年来，她始终在白大褂口袋中装着一个小本子，在上面记录她遇到的问题，而这个习惯就来自北京协和医院。

北京协和医院收治来自全国的复杂患者，张孝骞主任学识渊博，经验丰富，带领全科查房，还有邓家栋、朱贵卿、张学德、文士域、黄宛和张安诸多著名教授，在对疑难患者的分析和处理时，表现出的渊博知识与丰富的经验，深深地影响了陈在嘉。

在北京协和医院，陈在嘉收治的第一例患者就给她上了一课。这是一位老年妇女，患者全身疼痛，日夜呻吟，骨骼不能碰触，卧床不起。经过检查，患者被诊断为慢性肾小球肾炎，由于钙排出过多，发生了严重的肾性骨质疏松。当时的主治医师李恩生让陈在嘉去图书



1955年的陈在嘉（上尉军衔）



1954 年，陈在嘉（前右 2）与北京协和医院 7 楼地窖子病房医护人员合影

馆查阅钙、磷代谢和肾功能的相关文献。在上级医生指导下，陈在嘉对患者给予针对性治疗，补充大量维生素 D 和钙剂后，患者奇迹般地好转了，1 个月左右已能下床，行动自如。陈在嘉内心的喜悦不言而喻。

她在日常工作中遇到问题时，总是带着问题学，这样既能及时解决问题，而且印象深刻。她轮转到各专业病房、专业门诊时，则重点学习有关专业知识，并记录笔记，文士域教授曾抽查过她的笔记，并予以指导。她常常抓住各种机会学习，每周全科同事在阶梯教

室的临床病例讨论，都是疑难患者的诊治问题，除非病房有事离不开，否则是绝不会错过的。她除了管好自己的患者，也尽可能熟悉其他患者，以获得更多的学习机会，值班时处理全病房患者也能得心应手。通过这种方式，陈在嘉收获很大。

陈在嘉说：“临床经验应该随着实践与日俱增，但又不一定呈比例关系，关键在于在实践过程能否抓住诊治中的特点进行总结，使之成为自己的经验。”一语道破天机，临床经验不是一蹴而就的，积累每个患者各自的特点，积少成多，从中认识各类患者的共性和个别患者的个性，从患者诊治中获取经验，是医生成长的关键。

1954年，陈在嘉收治了一名70岁原因不详的昏迷老年人。后来通过检查，发现患者的动脉血氧饱和度很低，而二氧化碳结合力非常高，证明了昏迷的原因是二氧化碳潴留导致肺性脑病。当时只有最原始的人工呼吸器——铁肺。行辅助呼吸后患者清醒。陈在嘉认识到，从事实验室研究工作，对疾病诊治来说非常重要。

陈在嘉精力很充沛，想参加一些实验室工作。当时，只有住院总医师和主治医师以上人员才能进教研组实验室，而她当时只是初年住院医生。黄宛教授知道后，破格让她参加了教研组的工作，并安排她参加缺氧血肺源性心脏病诊断的研究。

陈在嘉一边完成病房住院医师工作，一边利用闲暇时间做实验。实验工作结束后，黄宛安排陈在嘉对资料进行统计分析和撰写论文。她第一次写论



1957年，全国首届心导管学习班合影（前排左起：翟树职、邵孝鋐、翁心植、黄宛、方圻、傅世英、孙纹曾；二排左起：陈在嘉2、陈新3；三排左起：刘士珍1、赵易2、陈灏珠3、陈思聪7）

文，还掌握不到要领。初稿没有通过。

在黄宛教授指导后，陈在嘉一鼓作气，集中两天时间修改成第二稿，让黄宛教授也大为吃惊。论文后来发表在《中华内科杂志》上。陈在嘉感到很幸运，认为有名师指导，可以少走很多弯路。

陈在嘉在心肾教研组参加心导管检查，当时只做右心导管。为了将心电图和心导管技术推广到全国，教研组举办了心电图和心导管术学习班。陈在嘉是心电图学习班的助教。她事先预读心电图教学片，把自己不懂的问题向上级医生请教，明白之后再辅导学员。陈在嘉就这样学习了心电图知识。

用心

1958年，陈在嘉调往阜外医院，从事心脏内科专业。

她还记得，在“文革”期间，有一位感染性心内膜炎患者，有先天性室间隔缺损，并发金黄色葡萄球菌感染，严重毒血症，并发多种严重并发症。经多种大量抗生素治疗，在病情好转之际，突发大咯血3次，共计约2000毫升，找不到咯血原因，经大量输血后咯血终于止住，最后感染性心内膜炎也治愈。

陈在嘉对出血原因百思不得其解，始终铭记于心。几年后她又见到另一位先天性动脉导管未闭的患者，也是并发感染性心



1960年，陈在嘉向冠心病患者讲解冠心病防治知识

内膜炎的患者伴咯血，经手术证实为肺动脉细菌性动脉瘤破裂。这时她立即想到，上一个患者也可能是这个原因。2例患者心脏都有从左到右的分流，细菌栓子可以掉到肺循环，若进入肺动脉壁滋养血管，形成细菌性动脉瘤，瘤体破裂即引起咯血。这只是触类旁通例证之一，类似的例子还很多，而正是这些生动事例让人们看到一个专注而用心的医生。

黄宛决定让陈在嘉负责冠心病研究。陈在嘉开启了冠心病研究的大门。至今她在冠心病研究这条道路上，已走过50多个寒暑。

当时，因冠心病尚缺乏诊断方法，因此，着手做心电图运动试验、心电图、葡萄糖负荷试验等有关课题，与生化组协作测定血脂指标，并进行北京地区冠心病患病率调查。

1971年，北京地区防治冠心病协作组成立，阜外医院任组长单位，具体任务落实在冠心病组。陈在嘉作为主要负责人，联合20余家医院探索活血化瘀小复方治疗心绞痛的疗效，与郭士魁医师研究选用方剂，选择稳定型心绞痛患者为对象，主要观察症状与心电图的改变，经几组药方的对比，最后确定冠心Ⅱ号方效果较好，总有效率约为78%。1978年，这一成果获得全国医药卫生科学大会奖，此方后来传播到日本。

同时，陈在嘉还组织协作组各医院总结了本地区多年来急性心肌梗死住院患者的情况，并经常组织交流诊治经验，如在急性期开展心电图监测、防治心律失常、降低休克的并发症、提高心室颤动抢救水平等。后来，急性心肌梗死住院病死率从1972年、1973年分别为23.4%、24.8%，降低至1977年12.2%。1978年，此项目获得全国医药卫生科学大会奖。陈在嘉还在全国首先提出急性心肌梗死患者做心电图除常规12个导联外，应加做 V_{3R} 、 V_{4R} 、 V_{5R} 、 V_7 、 V_8 、 V_9 等6个导联，共18个导联的心电图，以免遗漏正后壁和右心室心肌梗死。

作为一名临床医生，陈在嘉更善于从临床实践中发现问题并找出研究课题。在长期的临床观察中她发现，冬季急性心肌梗死患病率特别高。于是，

她联合北京地区防治冠心病协作组与气象局进行研究，在中国最早提出了天气季节与心肌梗死发病周期相关的观点。

重视病理

陈在嘉一直非常重视尸检病理结果。她发现，有些急性心肌梗死患者发病急骤，有些人则相对缓和，还有的患者发病症状不明显，事后才从心电图发现有陈旧性心肌梗死，根本不知道发病的时间。于是陈在嘉翻阅了 100 多例冠心病尸检报告，发现不少病例的冠状动脉有新鲜血栓。

于是，她与病理科陈国芬医师合作，二人仔细查看心肌梗死患者的心脏大体标本和冠状动脉切片。结果发现，大多数新鲜血栓多发生在含脂质较多的软斑块，斑块局部有破裂、裂纹或出血的现象。她们认为是血栓使管腔急性堵塞，导致了急性心肌梗死。

时值 20 世纪 70 年代末，西方国家正为冠状动脉血栓与急性心肌梗死间的因果关系争论不休。陈在嘉等的研究明确指出，冠状动脉血栓是急性心肌

梗死的成因，而非后果。她们对斑块不稳定、破裂出血的认识也早于西方。1980 年，《中华内科杂志》刊发了冠状动脉血栓形成的局部因素和两者因果关系探讨的论文，取得较好的反响。

此后，陈在嘉



与吴遐教授（右）研究心肌梗死心脏标本

与吴遐教授进一步发现，冠状动脉粥样硬化程度较轻，但由于血栓急性闭塞所致的心肌梗死，其发病急骤凶猛，梗死常贯通室壁全层，心电图表现为ST段抬高，有异常Q波，易并发心脏破裂或泵衰竭。而冠状动脉严重固定狭窄以致管腔缓慢闭塞病变所致的心肌梗死，发病则相对较缓和甚至症状不明显，梗死多限于心内膜下心肌，不易发生心脏破裂，常因多次梗死导致心力衰竭或猝死。这一观点为选择紧急再灌注治疗奠定了基础。

陈在嘉还对一大组心肌梗死患者进行了长达20年的长期随访，发现影响患者长期预后的因素为：梗死次数、年龄、充血性心力衰竭和心脏扩大等，而再梗死多发生在发病后第一年内，提示应着重预防再梗死和加强随访。心肌梗死临床病理和长期预后的研究也被评为卫生部乙级科学技术成果。

1985年，陈在嘉与放射科协作在全国率先开展了急性心肌梗死冠状动脉内溶栓治疗。1986年，陈在嘉领导了“八五”急性心肌梗死溶栓治疗研究攻关课题，参加医院共37家。当时，国内普遍应用蛇毒制剂溶栓，陈在嘉用国产尿激酶进行了对比，发现用蛇毒制剂溶栓患者的病死率与出血并发症明显高于尿激酶，2001年，这项研究获得北京市科学技术进步奖二等奖。

比起荣誉，陈在嘉更看重这一研究的广泛用途。她说，虽然尿激酶溶栓治疗不如后来开展的冠状动脉介入治疗效果快、血管再通率高，但我国幅员辽阔，在农村及偏远地区，尿激酶不失为一种有效的治疗手段。

走向世界舞台

随着国家建设脚步的迅速恢复与发展，陈在嘉也走向了世界舞台，代表中国发声。1984年，陈在嘉代表中国参加世界卫生组织（WHO）在日内瓦召开的心源性猝死科学会议。陈在嘉介绍了阜外医院642例心血管病患者尸检中心源性猝死情况和部分地区心源性猝死的统计资料。并参与了猝死定义、病因等讨论。

1987 年，陈在嘉受美国洛杉矶心脏研究所邀请赴美交流，在该研究所介绍北京地区急性心肌梗死发病和治疗情况。回来后将学术会议上关于经皮冠状动脉成形术（PTCA）的最新进展通过《中国循环杂志》向国内的同道传播。

20 世纪八九十年代，陈在嘉在欧洲、美国、国内召开的多次国际心脏病学术会议上，报道我国的尿激酶溶栓治疗情况，让世界了解了中国心脏内科发展现状，也让中国更多倾听世界的声音。陈在嘉不知疲倦地充当着一座中外学术交流的桥梁。

搭建平台

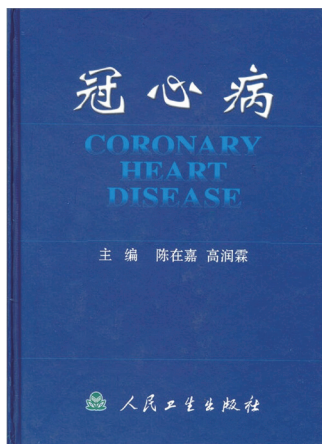
如今陈在嘉已是耄耋之年，尚未退休，仍然参加查房和会诊，她见证了自己一手参与组建的心内科冠心病组扩大成立为冠心病研究室，随后又发展为目前国内最大的冠心病诊治中心。



1983 年，陈在嘉（左 2）在 CCU 查房

陈在嘉为冠心病研究发展搭建起了一个良好的平台，也培养了一只过硬的医疗科研团队。她曾指导研究生开展对心绞痛病理生理的研究，改进各类心绞痛的治疗，特别是对卧位型心绞痛和变异型心绞痛治疗的改进获得卫生部和北京市科技成果奖三等奖各 1 项。

陈在嘉与高润霖共



陈在嘉与高润霖共同主编了《冠心病》一书，获得国家图书奖提名奖与全国优秀科技图书一等奖

同主编了《冠心病》一书，获得国家图书奖提名奖与全国优秀科技图书一等奖，已成为国内畅销的冠心病参考书，推动了冠心病诊治技术的发展。

十年来，陈在嘉还不断参与学会有关冠心病诊断和指南的制订。曾担任《中华心血管病杂志》编委、副总编，《中国循环杂志》编委、副总编、总编，《中华心内科杂志》编委及其他一些杂志的编委、顾问。虽已无法参与具体科室工作，但她依旧支持着冠心病诊治中心开展新的研究，而科研人员也十分乐意求教这位“老师”。

交心育人

从1978年起，陈在嘉被批准为硕士研究生导师；1986年，她又被批准为博士生导师。

对待学生，陈在嘉还多了一份细致的关怀。如今已是阜外医院副院长的杨跃进教授至今仍记得20多年前的一封信。

原本是一名普通军人的杨跃进，在1977年因恢复高考进入大学，毕业后服务于南方某部队基层医院。出于对进一步求学的渴望与对阜外医院的向往，1983年，杨跃进报考了陈在嘉的硕士研究生。报名之后，杨跃进首先就失去了信心：自己以大学的一点基础与基层医院薄弱的工作经验，报考招生名额只有1人的国家顶尖心血管病防治研究院所。他“贸然、冒昧”地给“准导师”陈在嘉写了一封“求助信”。这封信的内容一方面以询问心内科复习重点教科书为名，实则求教有无“捷径”；另一方面则直言询问，作为一名基层考生，在录取中是否会受到“不公正”处理，作为一名军队系统的考生会不会受到庞大的地方考生队伍的“挤压”。“问题过于直截了当，同时也暴露出我对考研的信心不足，虽觉得不

妥，但已无法收回。”杨跃进在写给陈在嘉 80 华诞的寄语中回忆道。

两周后，杨跃进在毫无心理准备的情况下收到了陈在嘉的亲笔回信。在回信中，陈在嘉欢迎他有志于心血管病研究，并明确表示考试没有教科书，而且研究生录取历来按成绩择优，之前有先例录取了来自基层的研究生。

杨跃进想，对自己这样一位素不相识的年轻人，陈在嘉都给予了无私的关怀与鼓励。他立誓要尽自己最大的努力考取这位“准导师”的研究生。1984 年，杨跃进如愿以偿地成为陈在嘉的研究生。这封信使他成功跨出了人生与学术征途中的关键一步。

陈在嘉的学生们对老师的点点滴滴都记忆犹新：他们记得老师逐字逐句仔细阅读实验记录和论文的背影；他们记得老师不放过任何细微偏差与错误，并教育学生决不允许弄虚作假的治学态度；他们记得老师总是帮助学生解决生活上的困难，用自己的一言一行教会学生如何做人，如何做一名合格的医生；他们记得老师生活勤俭，却用微薄的收入向灾区或贫困地区捐款捐物。



1987 年 5 月与研究生讨论问题陈在嘉（右）杨跃进（左）

对于陈在嘉来说，除医生外，她最看重教书育人。培养学生首先要严格要求自己、关心学生的成长——这是陈在嘉对自己执教 30 余年的经验。

在患者眼中，陈在嘉无疑是位和蔼亲切的医生。而在学生眼中，陈在嘉却是一位出了名的严师。对于学生的论文，陈在嘉总是逐字逐句严格把关，绝不允许出现弄虚作假现象。

研究生开始进入病房学习时，陈在嘉总是要传授如何在临床实践中学习的经验，她还时常叫上病房里其他年轻医生一起听讲。鼓励学生多观察、多



联合查房

阅读、多思考，是她对这些年轻的未来医生时时刻刻的提醒。陈在嘉也特别看重对住院医师的培养。每次查房时，她都将自己的经验与学识倾囊相赠。

对于学生如何评价自己，陈在嘉说：“学生们都挺怕我的。”她亲切的笑容让人无法联想到她在临床教学中的严厉，然而，却能让人深切地感受到一位师者的可敬。

自 1978 年以来，陈在嘉培养了 17 名研究生，绝大部分人均成为优秀科研骨干或学科带头人，最让陈在嘉自豪的是，“他们都是认真负责的临床医师，很多都是病区的主任”。

对于爱徒们毕业后的去向、动态与他们所取得的成绩，陈在嘉都如数家珍。高润霖、陈纪林、杨跃进、乔树宾都享受国务院政府特殊津贴。高润霖更是青出于蓝而胜于蓝，早已是中国工程院院士。陈在嘉谈起学生们的杰出贡献兴奋不已。陈在嘉 1991 年评为全国优秀教师并获得奖章，曾获北京市二级教学奖和北京市高教局优秀成果奖，她却认为这是研究生们本身学习勤奋，成绩优秀，为她做导师的增添了光彩。这是授予她极高褒奖和荣誉，同时也是对她的鼓励与鞭策。

整理 / 杨进刚