

# 吴以岭院士 以络学破解微血管难题

本报记者 林敬

## 人物简介

吴以岭，中国工程院院士、中医络病学学科创立者。1949年生于河北故城中医世家。1977年恢复高考后考入河北新医学院（现河北医科大学），1979年考取南京中医学院首届硕士研究生。他首次系统构建了络病理论体系，主持完成两项国家973计划项目，相关成果获国家科技进步一等奖。

今年4月，中国工程院院士吴以岭主编的《络学集成》正式出版，恰逢他从医六十周年。从高一辍学的农村青年，到恢复高考后的大学生，再到当选中国工程院院士，吴以岭成长的每一步都刻着时代的印记。“改革开放给了我求学深造、科技创新、成果转化、产业发展的机遇。但机遇来了，你得有准备。”吴以岭说。

## 抓住时代机遇改写人生

吴以岭1949年生于河北故城中医世家，为吴氏名医第六代传人。1966年，高一停课，17岁的他面临人生第一个岔路口，想起范仲淹“不为良相，便为良医”的名言，他决心随父学医。

此后十年，他扎根乡镇卫生院，白日坐诊行医，夜晚研读医典，熟读背诵《伤寒论》《金匱要略》，抄录传世名方，跟随老中医研习脉理辨证。彼时乡村缺医少药，诸多疑难重病靠中医药施治。他活用补中益气汤退热、奔豚汤疗心绞痛、参赭镇气汤治喘证，还把诊疗心得记在一个叫“诊余随笔”的本子上，数十年手稿珍藏至今。

1977年，恢复高考的消息传来。仅有一年高中基础的他迎难而上，每天只睡两三个小时，最终以远超录取线的成绩考入河北新医学院（现河北医科大学）中医系。

入学时他已28岁，比同学年长近十岁，却从未懈怠。大一便在班主任鼓励下立志考研，1979年成功考取南京中医学院首届硕士研究生，成为恢复高考后国内首批中医专业研究生。

“如果没有恢复高考，我可能还在农村做乡村医生。个人的努力当然重要，但时代给予的机会同样珍贵。”吴以岭感慨道。

## 从一张处方到一个产业

读研期间，吴以岭在撰写《金匱要略》相关论文时，首次接触到“络病”这个概念。他发现，清代名医喻嘉言曾疾呼“十二经脉，前贤论之详矣，而络脉则未之及，亦缺典也。”清代名医叶天士也痛陈“医不知络脉治法，所谓愈究愈穷矣。”

络病具有极高学术和临床价值，两千多年来却始终缺乏深入研究。吴以岭敏锐地意识到，这是历史留给当代的重大课题。于是他溯源探流，梳理中医文献，三年时间摘录了6000多张络病资料卡片。随着研究的深入，他决心用毕生精力去完成这一课题。

1982年研究生毕业，他谢绝了到科研院所和大学工作的机会，主动要求到河北省中医院从事临床工作。“搞中医绝对不能脱离临床。”在他看来，“脱离临床的理论是空洞的，脱离临床的方药是无用的。”

在临床一线，他将络病理论应用于心脑血管病治疗，研制出治疗冠心病心绞痛的通心络处方。当时没有科研经费，他毅然借款6.5万元。“我当

时每月的工资是60.5元，6.5万元相当于90多年的工资。”吴以岭说。之后，他带着学生用传统药碾子把药材碾成粉末，装进胶囊，供临床试用。

他算过一笔账：假设一个医生从30岁干到60岁退休，每天看50个患者，30年也只能看四五十万个病人。但如果把有效的处方研发成中成药，就能突破时空限制，惠及更多人。

1992年，改革开放春潮涌动。43岁的吴以岭做了一个大胆的决定——响应鼓励科技人员创业的号召，离开体制，到河北石家庄高新技术开发区创业。他先后创办了石家庄开发区医药研究所，后来又建起了药厂和医院。这正是他后来总结的“理论+临床+新药+产业+教学”五位一体模式的雏形。

## 用新理论突破医学“死胡同”

微血管细到只有头发丝的几十分之一，一旦受损，手术便难以发挥作用，这正是医学界长期面临的“死胡同”。而且，心梗、脑梗、糖尿病肾病、心力衰竭，这些看似不同的重大疾病，归根结底都是微血管出了问题。

吴以岭从中医络病理论里找到了突破口，为破解微血管病变难题开辟全新路径。2000年，“通心络胶囊治疗冠心病的研究”获国家科技进步二等奖。这对吴以岭是巨大的鼓舞——他摸索了近二十年的络病研究，得到了国家的认可。

获奖后，时任国家药监局副局长的桑国卫院士对他说：“我参加了你的成果评审，但我更感兴趣的是你提到的‘络’字。若能系统构建络病理论，相信会有更大的影响。”

吴以岭深知，这是比研发一个新药难十倍、百倍的事。因为络脉从经脉分出后层层细分、遍布全身，两千年来始终缺乏系统阐释。

突破来自一次偶然的阅读。他看到恩格斯的一句话：“一切存在的基本形式是空间和时间。”他想，络脉虽庞大繁杂，但也脱离不了时空而存在。他据此提出“三维立体网络系统”，从时空与功能统一的角度，把络脉的分布规律讲清楚了。在此基础上，他系统构建了以“络病证治”为基础的，包括“气络学说”和“脉络学说”两大学科分支的络病理论体系。

络病证治确立络病辨证论治总则；脉络学说专攻血管类病变，首次提出“孙络—微血管”对应理论，实现中医经典理论与现代医学精准对接；气络学说为神经、内分泌、免疫系统疾病防治提供理论支撑。他提炼出“承制调平”核心诊疗思想，提出人体是复杂生命系统，治病重在调和机体机能、激发自身修复潜能。

2019年，“中医脉络学说构建及其指导微血管病变防治”获得国家科学技

术进步一等奖，这是该年度医药卫生领域的唯一一项国家科技进步一等奖。2023年，这项成果入选“新时代中医药标志性科技成果”，名列第一大类别“中医药新学说新学科形成”首位。

相关成果被写进《络病学》《脉络论》《气络论》等专著。其中《络病学》被列为全国高等中医药院校教材，在国内外40多所大学开课，络病理论从科研探索走向系统传承。

## 让中医药被世界看见

深耕理论创新的同时，吴以岭始终坚守中医药科研成果产业化、国际化路径。他先后研发出17种国家创新专利中药，其中12种被纳入国家医保目录，5种进入国家基本药物目录。这些药物纷纷被列入国家级权威指南和专家共识，在全国被广泛应用，并进入50多个国家/地区，累计应用于13亿人次/疗程。

通心络胶囊上市后，吴以岭坚持做国际标准的随机双盲对照多中心临床研究。2005年到2010年，他作为首席科学家主持了国家973计划项目“络络学说构建及其指导血管病变防治基础研究”；2012年到2016年，他又主持了国家973计划项目“基于心脑血管病变的络络学说理论研究”。他和团队通过对33300条研究数据分析证实：保护微血管内皮细胞是解决微血管病变难题的核心机制，通络药物可以保护微血管内皮细胞，改善微循环血流灌注，从而保护心、脑、肾等重要脏器。

2023年，通心络治疗急性心肌梗死研究发表在《美国医学会杂志》上。同年，芪苈强心胶囊降低心衰死亡风险的研究发表在《自然·医学》；2024年，参松养心胶囊降低房颤术后复发的研究发表在《欧洲心脏杂志》。

从1989年在《天津中医》发表第一篇随机分组临床研究，到如今系列研究成果登上国际顶级期刊，吴以岭用了三十多年时间，让中医药被世界看见。

如今，77岁的吴以岭依然保持着几十年如一日的作息：白天处理科研和临床事务，晚上整理资料、撰写文章。他的《络学集成》700多万字，用了6年时间编撰完成，被国医大师路志正评价为“继《黄帝内经》、张仲景、叶天士之后，中医络病研究史上的第四座里程碑”。

“中医络病理论体系构建与创新转化”入选《中国工程院与大国工程》，张运院士称其为“络病医学一代宗师”。面对诸多荣誉，吴以岭始终淡然处之：“我只是一个大夫。”

群英汇

吴以岭院士在为患者精心诊治。受访者供图