

作者：王坤 来源：人民网-科技频道 发布时间：2009-1-10 22:24:22

小字号

中字号

大字号

## 第四军医大学樊代明院士：群雁高飞头雁领



第四军医大学樊代明院士

这是一个发表论文数量最多的团队——近五年在国际权威学术期刊发表论文200余篇，平均每十天在国际上发表一篇论文；

这是一个获得基金资助最多的团队——近五年获得了包括国家973、863、国家攻关课题等在内的70余项基金，仅国家级重点课题达18项，该领域近三年的国家自然科学基金36%基金投向该团队，被国家自然科学基金委员会首批批准并获延续资助的全国医学界(当时)唯一的创新研究群体；

这是一个获高等级成果最多的团队——获得了包括国家科技进步一、二、三等奖及国家发明奖在内的24项高等级奖，被国家教育部批准为全国消化界唯一的国家重点实验室；

这是一个消化学界精英人才最多的团队——拥有全国唯一的消化学科院士，3名“长江学者计划”特聘教授，4名国家杰出青年基金获得者，有3人3次获五年一届的“世界消化病大会”青年学者奖，1人1次获“亚太胃肠病学会”青年学者奖。

这也是一个临床治疗技术精湛的团队——拥有集门诊、急诊、化验、检查、住院、手术实验室、餐饮为一体，有10个病区370张床位，总面积达3.3万平方米的19层的消化病专科医院——“西京消化病医院”，这也是世界规模最大设备最好的消化病医院，精湛的医疗技术使得病房全部爆满。他们就是第四军医大学西京医院消化病团队，其领衔者就是中国工程院院士、中华消化学会主委、第四军医大学校长樊代明教授。

1月9日上午，庄严的北京人民大会堂。在2008年度国家科技奖励大会上，樊代明校长接过红灿灿的获奖证书，这不仅填补了国内外医学界在胃癌研究及预防领域研究的空白，而且标志着我国在该领域的研究已达到国际领先水平，为人类战胜胃癌开辟了新的途径。

挑战前沿，他们的每项成果都体现出矢志报国的情怀

2008年9月15日，印度新德里。有19个成员国参加的亚太地区消化病大会正在这里召开。大会聚集

着来自亚太地区 and 全世界著名的消化病专家。

当大会主席宣布由樊代明代表中华消化学会、中华消化内镜学会、中华肝病学会、中华胃肠外科学会等4个专业学会联合申办2013年亚太地区消化病大会暨世界胃肠病大会时，会场鸦雀无声。申报会上，樊代明带领的竞争团队递交的竞争材料多达70页，他用一口地道的英语向与会专家陈述10分钟，精彩的回答激起了会场热烈的掌声。在激烈的竞争中，他们最终以2票的优势胜出竞争国，取得了2013年亚太地区消化病大会暨世界胃肠病大会在中国的举办权。

亚太地区消化病大会由19个成员国组成，世界胃肠病大会由104个成员国组成，是世界消化病学界的“奥运会”，每四年举办一次，参加人数多达上万人。届时，樊代明院士将任大会主席。

也就在这次大会上，樊代明院士、吴开春教授还被当选亚太地区消化病学会常务理事，并分别荣任该学会国际事务委员会主席和科技奖励委员会主席。据悉，一个学科有两位学者在同一个国际学术组织担任两个委员会主席，这是过去没有的。

提起樊代明院士，人们最难忘的是他几十年在医学领域的拼搏，以及取得的大量教学医疗科研成果。他的每一项成果，都使我国在国际上树起一面旗帜。他的每一项成果，都体现出浓浓的爱国之情，都体现他矢志报国的情怀。

他从事的是消化疾病的研究，正是长期以来我国在该领域的落后面貌，激发了他一个科技工作者的民族自尊心和责任感。1985年，樊代明以优异的成绩被世界卫生组织选送到有着一流治癌专家和研究设施的日本国立癌症中心深造。正是一位外国学者说的“你们中国医生搞中草药还行，用高科技进行胃癌的诊断和治疗，你们还是小学生……”这番话深深刺痛了他的心。樊代明心里明白，在中国每年有几十万的病人被胃癌夺走生命，面对有着“首席杀手”之称的胃癌，他痛下决心：一定要攻克这个世界性的难题，外国人能干的中国人可以干得更好！樊代明研究的课题是人源性胃癌单克隆抗体，这个课题当时在世界上只有日本的少数学者在摸索，其制备技术和培育过程相当困难。为啃下这块硬骨头，樊代明将全部的精力放在查找文献和做实验上，仅用了半年时间就研制成功4株人源性胃癌单克隆抗体。这一消息也震惊了日本业界的同行，大家都为这位来自中国的年轻学者的非凡魄力和工作精神所钦佩。许多国外著名研究机构以提供一流的实验环境和丰厚待遇为条件来聘请他并购买他所掌握的单克隆抗体技术。樊代明毫不犹豫地拒绝了，毅然带着他的研究成果如期回到了自己的祖国。

为尽快掌握世界一流水平的胃癌诊治技术，樊代明带着同事建起了实验室，反反复复实验，翻阅查找大量文献，平均每天工作时间都在十几个小时以上。一年内，制作3万余张病理切片和2万多张ABC免疫酶标等特殊染色片，并在显微镜下仔细观察每一张片子。凭着这股锲而不舍的拼搏精神，他在国内外首次建立了3种诊断和治疗胃癌的新方法，使我国胃癌的早期诊断跃上了一个新的层次和水平。

90年代初，樊代明又赴比利时鲁汶大学学习基因工程技术。用细胞工程和基因工程技术结合，他和同事们建立的胃癌血清免疫诊断方法，只需一滴血便可检出早期胃癌，使血清诊断胃癌阳性率从45%提高到70%以上，并可检出部分早期胃癌。

在他的这种爱国精神的感召下，送出去的优秀人才都在学成后回国报效祖国。教育部特聘“长江学者”吴开春教授就曾留学英国牛津大学，回国后在胃癌的预防策略以及对胃癌血管生成、增殖和抑制凋亡有促进作用的环氧合酶-2 (COX-2) 方面有建树。“长江学者”刘杰曾在美国负责一个实验室，他在国际上首次将“大剂量极化液”应用于“重型肝炎”及“慢性肝病的治疗”，高效廉价，极大减轻了患者的经济负担。

据统计，这个团队中85%拥有博士学位，70%的人具有留学经历，大部分人都谢绝国外的导师挽留，回到祖国建功立业。

问鼎世界，他们的每项成果都是自主创新的产物

随着研究的深入，他越发感觉到胃癌的综合预防显得尤为重要，全世界在这方面都缺乏有效的措施。

资料显示，我国每年新发胃癌患者达40万，有30万人被其夺取生命。胃癌早期疗效好，但诊断难；晚期好诊断，但却无法救治。早期诊断率不足10%，多数胃癌一经诊断即为晚期，由于缺乏有效的治疗手段，晚期胃癌的5年生存率不足10%。作为一名医生，他没有停止在只为病人看病上，而是将制定一套合理可行的胃癌预防策略作为主攻方向。在他看来，基础研究是临床医疗的创新源头，临床医疗的发展离不开自主创新，只有学会基础医学与临床医学两条腿走路，双步竞奔，才能实现医学学科的科学发展。

在多年研究的基础上，1989年初，樊代明院士率领他的科研团队开始向胃癌恶性表型相关分子群及预防策略开始冲击。在863计划、973计划、国家自然科学基金以及香港RGC基金的资助下，他们与香港大学医学院王振宇教授联合，采用包括血清学、微生物学、免疫学、分子克隆与基因修饰、组织病理、动物实验及临床研究等多种技术手段，从胃癌病因预防、化学预防、早期预警及耐药机理等四个方面进行了大量深入的研究。

科研是一条艰辛之路，从来都不是一帆风顺的。这一点，在教学医疗科研一线上拼搏了近20年的樊代明比谁都清楚。在担任消化科主任的时候，他曾对新来科的年轻人说：“祝贺你们进入了地狱的大门！医疗科研的道路，就是我们饱经艰苦，寻找到一条走出地狱的道路。谁最能吃苦，谁最能坚持，谁就能最后走出去。”

这是樊代明的亲身感受，他正是在“地狱”里不停地艰辛探索的人。

历经18年的艰辛探索，他们在国际上创下了五个之首：首次研究了胃癌发生发展过程中不同阶段影响其分子生物学行为的分子及其作用机制，发现了调控胃癌凋亡、增殖和耐药等表型的5个分子群，制定了“根除幽门螺杆菌、应用非甾体类抗炎、检测胃癌特异性抗原MG7Ag和逆转多药耐药”的胃癌“三级四步”序贯预防策略，为降低胃癌发生率和死亡率提供了有效途径；首次证明根除幽门螺杆菌可减少人群37%胃癌的发生，可完全防止无癌前病变人群胃癌的发生，并首次证实幽门螺杆菌是胃癌的病原因素，可作为一级预防的靶点；首次系统研究了长期使用非甾体类抗炎药的24037例患者发生胃癌的情况，并证实该药物可用于化学预防，发现了环氧合酶-2有促进胃癌血管生成、增殖和抑制凋亡的作用；首次发现胃癌特异性抗原MG7Ag在早期诊断方面有理想的敏感性和特异性，3400例长达10年的研究表明，该抗原对胃癌癌前病变的癌变有预警作用；首次筛选到与胃癌多药耐药关系密切的114个的分子，用单克隆抗体技术、RNA差异表达分析和蛋白质组差异表达技术，阐明了肌蛋白、锌带蛋白基因等14个重要分子对耐药的调控机理，制备了具有逆转耐药作用的4个单抗和8个拮抗肽。这项研究引领了胃癌防治方向，受到全世界同行的关注，成为国内外5个诊治共识的制定依据，其防治策略在3个胃癌高发区进行了长达10年的应用，在全国近2万名医务工作者中进行了普及，提高了胃癌防治水平，产生了巨大的社会效益。

一花引来万花开。该团队在国际上首创胃癌血清免疫PCR诊断、腹水癌细胞免疫诊断、癌前病变癌变的模糊判别及胃癌体内免疫显像诊断等四项胃癌诊断技术，形成内镜下微创诊断与治疗、血管介入诊断与治疗、超声介入诊断与治疗、新型人工肝支持治疗系统和胶囊内镜检查系统等五个方面的医疗特色。刘杰教授在《柳叶刀》上发表影响因子高达25.8的综述，受到国内外同行的赞赏和尊崇。

大雁带着群雁飞，他们团队的每个人智慧都竞相迸发

“我力有限，靠你众力搏程；我力有限，靠你定向领航；遥遥苦辛路，浓浓同路情。为了那一天，启程——”。这是樊代明院士激情澎湃，满含深情写下的诗句。

群雁高飞头雁领。大雁精神是这个团队特有的精神文化。他认为，对团队来讲，一是要选准领头雁，二是要组好大雁阵。作为学科带头人，从战略上，他为学科制定了基础、临床、研发“三位一体”相互结合、互相促进的发展思路；从战术上，他确定了从分子、细胞和整体3个层次开展肿瘤早期预警、功能基因组与蛋白质组学及基因工程、细胞工程抗肿瘤药物的研究方向。这样既保证了学科的主攻方向，又充分发挥了每个人的优势，保证了研究力量的集中和研究合力的形成。

樊代明院士为每一个人搭建起喜马拉雅式的学科高峰，让他们的才能和智慧竞相迸发，让他们在这个面向世界、面向未来的大平台上展翅高飞。现在，消化病医院这个团队犹如南来北往的雁阵，可以以

任务为导向，自由组合研究队伍，实现“一字形”或“人字形”的灵活变阵，在头雁的带领下排成整齐的雁阵，飞向成功的彼岸。

十多年前，当逆行胰胆管造影技术刚刚在国内出现时，郭学刚深感这一技术将对胰胆疾病的治疗带来突破。樊代明院士得知这一情况后，立即派郭学刚到香港、日本的医院进行学习。一项技术就发展成一个科。现在郭学刚已成为国内内镜治疗胰胆疾病的专家。何止郭学刚一个人呢？韩国宏教授原是放射科医生，曾在日本金泽大学专修肝癌血管介入治疗，熟练掌握脾栓塞、下腔静脉支架置入等高难度技术。到消化内科后，他将放射介入技术与消化内科临床诊疗相结合，使科室的放射介入技术水平上了一个新台阶，治疗范围得到了拓展，在血管介入治疗肝癌及血管性疾病方面堪称一绝，年完成病例居全国首位。张宏博的内镜下食道狭窄扩张支架置入技术已炉火纯青。周新民率先开展用人工肝治疗各种类型肝衰竭，将80%的死亡率变成78%的存活率。王建宏针对不明原因的腹胀和腹水疾病采用先进的超声引导经皮穿刺腹膜病变活检术，可以准确快速检出大多数病人的腹膜病变……

无论是作为学术带头人还是大学校长，樊代明从来不认为仅靠规模数量就能取胜。“一所大学，一定要有满足国家战略和军队需求的意识和能力，一定要走精品发展之路，实施精品战略；一个学科，一定要基础与应用‘双步竞奔’，只有打造‘项目平台建设——人才团队培养——研发基地形成’三维一体的大舞台，学校发展的戏、学术发展的戏才能唱大、唱好、唱出味道。”樊代明院士说道。

[更多阅读](#)

[科学网2008年度国家科学技术奖励大会专题](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

#### 相关新闻

国家科技奖励凸显六大看点  
国家科技奖成果在北京奥运和抗灾救灾中发挥重要作用  
一场新科技革命的誓师 2008年国家科技奖励大...  
吴生富：万吨水压机展中国力量  
国务院发布关于2008年度国家科学技术奖励的决定  
国家科技大奖评审导向明显 关键技术和公益技术受...  
2008国家科技奖呈四大亮点 农民育种专家首获奖  
中国国家科技奖励大会在社会引起强烈反响

#### 一周新闻排行

《科学》：麦道夫骗局重创美国科学界  
选择合适期刊 提高论文被引率  
中科院呼吁把院士当“普通一员” 不是“学术权威”  
胡和平任清华大学党委书记  
教育部公布2008年度高校专业设置备案或审批结果  
十大疯狂科学家：试验结果让人惊愕憎恶  
《新科学家》杂志评出08年最迷人科技图片  
2008年度国家科技奖励大会在京召开