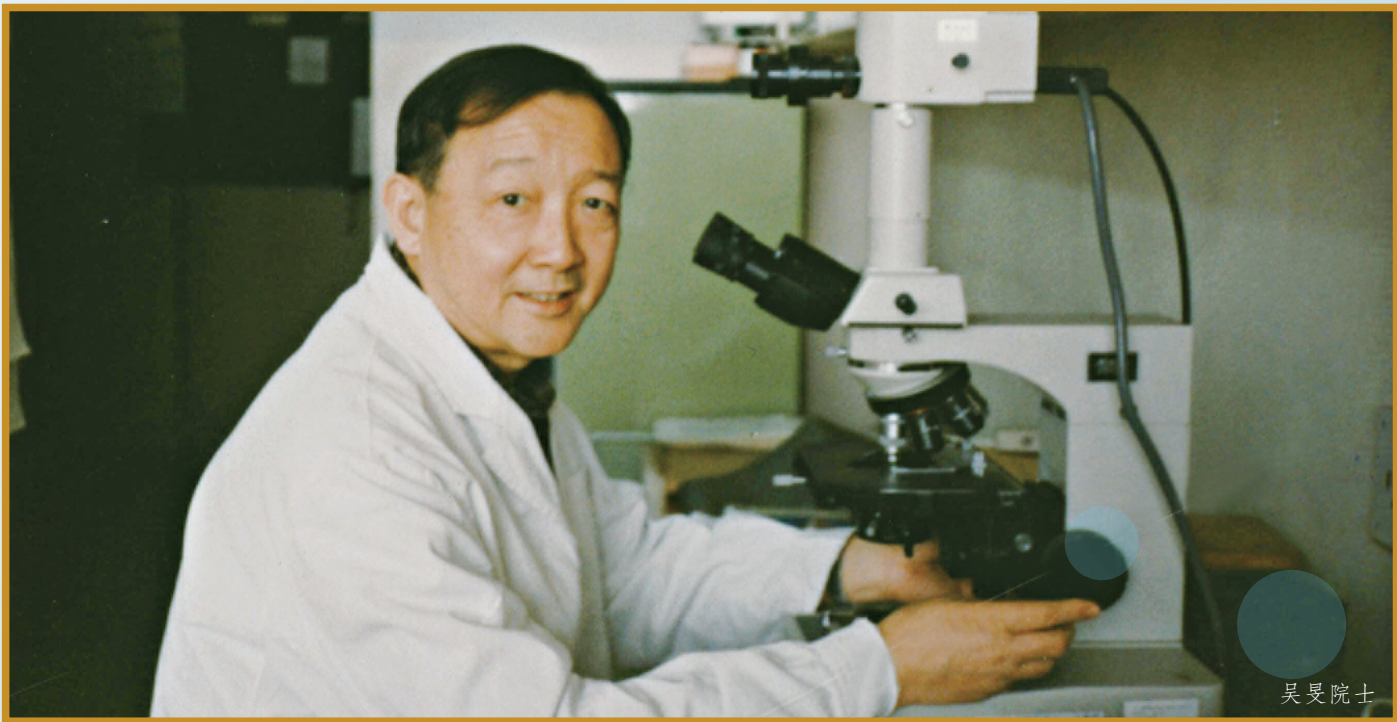


编者按 12月16日是中国科学院资深院士,著名医学遗传学家、细胞生物学家吴旻(1925年12月16日-2017年10月16日)诞辰100周年纪念日。吴旻是我国医学遗传学的奠基人之一,为我国医学遗传学和细胞生物学的发展奠定了坚实基础,作出了不可磨灭的贡献。

穿越世纪的基因守望

——写在医学遗传学家吴旻院士百年诞辰之际



吴旻院士

将基因治疗从“天方夜谭”变为现实

吴旻是我国第一位留学苏联的博士。1956年,吴旻被选派到苏联深造,师从苏联医学科学院院士、著名细胞生物学家阿·德·季莫菲耶夫斯基。

5年后,吴旻回国,被分配到中国医学科学院医学研究所(现基础医学研究所)病理学系,组建了我国第一个人体细胞遗传学研究组。如今,他创建的细胞遗传学方法已普及全国大多数医院和科研机构。

20世纪70年代后期,吴旻曾提及基因治疗的早期研究和设想,并在各种场合提

倡开展这方面的研究和实验,尤其是肿瘤的基因治疗。这在当时,被认为是“天方夜谭”。吴旻将基因变异与癌变、癌基因与抑癌基因、细胞的生长与分化有机地联系在一起,筑成肿瘤基因治疗的坚实理论基础,并在实验室开展了一系列的肿瘤基因治疗的实验研究,取得许多令人鼓舞的成果。

20世纪90年代初,人类基因组计划在国际上已经开展得如火如荼,但在国内相关进展甚微。

1991年,吴旻被任命为国家自然科学基金委员会生命科学部主任。他在不同的场合,多次呼吁在中国建立人类基因组计划。在当时,反对这项计划的人不在少数。吴旻以一位科学家和战略家的睿智,坚决顶住了压力,积极推动我国人类基因组计划的实施。

经过项目组的争取和努力,我国完成了世界1%人类基因组的测序任务,成为继英、法、美、德、日五国后参加国际人类基因组测序唯一的发展中国家。

他们眼中的吴旻

吴旻院士是为中华民族伟大复兴与实现中国式现代化作出重大贡献的科学家。吴旻先生非常强调“板凳坐得十年冷,文章不写半句空”“干惊天动地事,做隐姓埋名人”,不为私心所扰,不为名利所累,不为物欲所惑。这份科学家精神,至今仍值得我们躬身践行、薪火相传。

——中国科学院院士 陈竺

吴旻先生在我国基因治疗研究领域作出了重要贡献。当我国与国际基因治疗水平差距较大时,他要我们鼓足勇气;当国际上研究过热时,他又强调“科学不是炒股票”。针对当时基因治疗研究中的某些乱象,吴旻先生告诫我们一定要做系统深入的研究。这样的谆谆教诲让我们终身难忘。

——中国工程院院士 刘德培

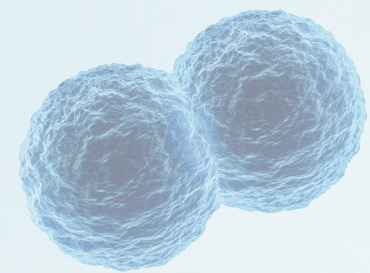
吴旻有五个方面的开创性工作。第一是开创我国人体细胞遗传学的新领域。第二是首先提出我国食管癌高发区的遗传病因和规模预防的策略。第三是在国内首倡并开展对人类疾病进行基因治疗。第四是启动中国人类基因组研究重大项目。第五是打开我国优生优育的禁区。

——中国科学院院士 强伯勤

今天我们纪念吴旻院士,就是要学习他敢为人先、勇闯无人区的开创精神,不断在医学科技前沿寻求突破;学习他心系人民、服务国家的使命担当,自觉将科研方向与国家重大需求紧密结合;学习他奖掖后学、严谨求真的师者风范,为医学事业培养更多可堪大任的杰出人才。

——中国科学院院士 赫捷

本版文字由科普时报记者张英贤根据中国医学科学院肿瘤医院举办的“吴旻先生百年诞辰学术纪念会”上的专家发言整理,底图由视觉中国提供



吴旻先生的三句格言

□ 中国工程院院士 詹启敏

有志者事竟成

笨鸟先飞

狗在吠,骆驼队在前进

在我心里,吴旻先生既是我的老师,更是我走上分子肿瘤学道路的引路人。

1994年,吴旻先生向当时身处美国的我建议,希望我将来能到中国医学科学院分子肿瘤学国家重点实验室工作。一年后,他特意给我写了信,还和时任中国医学科学院院长巴德年商量,希望聘请我担任该实验室的主任。那一年,我才36岁,怀着忐忑又激动的心情,参加了实验室主任的竞聘。

不过当时时机确实不太成熟,1996年,吴旻先生找我谈心,建议我在国外继续工作一段时间。他还风趣地说,天无二日,但重点实验室可以有两个“太阳”,一个在中国,一个在美国。现在回想起来,正是他这份包容和长远的眼光,让我能沉下心来继续钻研。

到了2001年,吴旻先生再次向我发出了回国的邀请。2002年1月15日,我回到祖国参加答辩,之后顺利地被任命为中国医学科学院分子肿瘤学国家重点实验室主任,终于开启了和吴旻先生并肩工作的日子。

吴旻先生曾和我聊起他的人生感悟,还说了三句伴随他成长、也深深影响了我的话。

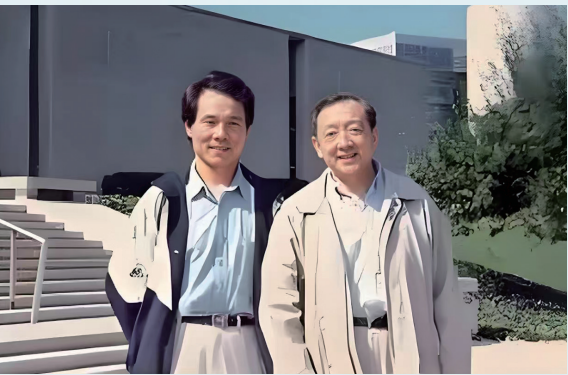
第一句是“有志者事竟成”。他对我说,不管做什么事,只要你认准了目标,一直坚持下去,就一定能够有所成就,最终抵达自己“理想的彼岸”。

第二句是“笨鸟先飞”。吴旻先生早年在苏联接受过教育,还拿到了博士学位,但是在特殊时期,没能持续开展研究,觉得自己的学术水平与国外相比还有不小的差距。为了弥补这份差距,他坚持每天清晨早起读书,不仅学俄语还学英文。吴旻先生始终认为,“笨鸟先飞”可以让一个人“有志必成”。

第三句是“狗在吠,骆驼队在前进”。他告诉我,一个人在奋斗和前进的路上,难免会遇到不同的意见,甚至会遭受打击、批评和压制。这时候,一定要像骆驼一样,哪怕身边有野狗嘶吼攻击,哪怕前方是茫茫沙漠,可能面临渴死、饿死的困境,也不能停下脚步,要坚定不移地朝着既定的目标往前走,直到抵达理想中的绿洲。吴旻先生自己的一生,就是对这句话最好的践行。

他当年推动优生优育、细胞遗传学研究,后来又投身人类基因组计划和生物信息学领域,每一步都走得不容易,其间遭受过不少质疑,甚至是反对,但他从来没有动摇过,一步步把这些事业推向了新的高度。

吴旻先生用他的人生智慧,告诫我在人生当中可能遇到的不同风雨。我想,这便是吴旻先生留给我最宝贵的财富,也是一位科研前辈对后辈最真挚的期许。



詹启敏和吴旻(右)合影。



“一位医生如果懂科学就是如虎添翼。你看见的是病,更要看见病后面的人。”

——吴旻

图①②:吴旻在工作。

图③:吴旻的学习笔记。

图④:吴旻夫妇与女儿们合影。

本版图片由中国科学家博物馆提供

是严师也是慈父

□ 中国工程院外籍院士 卢欣

跑出去折腾了。”

吴旻老师还特意嘱咐夫人彭仁玲,早上为我准备早餐,又专门交代室友的同学帮我打饭。现在想来,吴旻老师对待自己的学生,就像父亲对待孩子一般慈爱。

吴旻老师更是一位严厉的老师,在学术上对我们的要求十分严格。他本身就是一位科学大师,拥有极为敏锐的科学眼光。1983年,我着手准备硕士论文,研究方向定为抑癌基因与癌基因。那时候,癌基因刚从人体中分离出来没多久,属于科研领域的全新探索方向。吴旻老师察觉到这一研究方向的重要性,拍板让我做这个课题。

按照当时学校和医院对硕士生答辩的规定,答辩时间为45分钟。但吴旻老师提出要求:“我的学生,答辩时间只准30分钟。”正式答辩之前有次预答辩,由于不够重

视,我在预答辩上的讲解时长超过了规定时间。吴旻先生批评了我:“你这讲的是什么?就像老太太的裹脚布,又长又臭!回去好好练习。”挨了这次批评后,我才真正将此事放在心上,回去后反复练习讲解内容。

到了正式答辩时,我在30分钟内完成了,答辩的效果也很好。我一出来就看见吴旻老师,他看着我,说了句:“卢欣,如果没让你好好练习,你能做得这么好吗?”

后来,我前往英国从事科学研究工作。有一年,我跟随学术团回国交流。同行的人之中,只有我一位女性,接待人员误以为我是秘书,握手时便略过了我。吴旻先生见状,立刻开口介绍:“这是我的学生。”也正因此如此,后来我回到国内,大家介绍我时,都会提及我是吴旻先生的学生。

吴旻老师在科学道路上对我的启蒙,以及对我的关怀,始终让我感念于心。

父亲的两件小事

□ 吴双

跑了800米比赛,虽然赢了,却在越过终点后呕吐了一地。

想来这股拼劲,也让母亲对他多了几分深刻印象。而在这场赛事里,母亲以1分16秒05的成绩拿下了400米比赛的冠军。

父亲也特别注重孩子的身体健康。他早上跑步时,经常会带着我一起锻炼。在我心里,父亲对弱者的体恤与尊重,大抵是他最动人的品格。

在父亲看来,每个孩子都是一个梦。后来他考上同济医学院,靠着苦功与

几分机缘成为旁人眼中的“强者”,却从未放下对弱者的帮扶。

大概30年前,有个小贩在宿舍楼门口叫卖蜂胶提取物,口口声声说“吃了能青春永驻,抹了能皮肤紧致”,可他自己的脸却粗糙干裂,半点没有紧致的模样。

父亲问他:“你自己用过吗?”小贩回答:“这么贵的东西,我哪里舍得用。”父亲转头对我说:“吴双,买两盒吧,一盒你留着,一盒送给他。让他也能亲身试试,也好给自家东西做个‘活广告’。”

(作者系吴旻女儿)