

三次获得国家科学技术进步奖二等奖,著名眼科专家姚克——光明事业永无止境

本报记者 陈宁 林晓晖

要采访姚克并不容易。他的诊室外,总排着密无间隙的队伍。不出诊的上午,他会连续做十几台手术;午饭后他只给自己半小时休整,下午一般处理科研、教学和医院行政事务。他身姿挺拔,走路“带风”,走廊上、餐桌旁、会议室里,都在见缝插针地工作……

这的确符合我们对于全国著名眼科专家的形象。可直到推开他诊室的门,一位普通医生的形象又渐渐具象起来——

浙江大学眼科医院(浙大二院眼科中心)二楼,白内障专科门诊。和所有诊

“我的病人当然是我做”

在姚克的诊室,我们听到最多的两个字是“放心”。

来这里求医的患者,大多面临复杂的眼疾。高龄、眼部基础条件差或是多种疾病叠加,加剧了手术难度,他们中有不少人辗转过多地,最后找到了姚克。

眼前,一位高龄白内障患者角膜发炎、并患有糖尿病,被多家医院婉拒。越到后面,越是没有医生会说“放心”二字,他几乎是不抱希望地来到这里。姚克见到他的第一句话就是:“你放心,不至于失明,我们想办法。”

老人有些不知所措。姚克轻轻拍了拍他的后背,用无声的肢体语言,又“说”了一次刚才的话。

一个上午的门诊时间,挂号的足有四五十位患者,可从不见姚克“赶时间”或是不耐烦。患者大多是老年人,有的来自外地,有的视力听力都有障碍,他尽可能通俗地和他们解释复杂的眼科原理:“眼睛就像照相机,现在我们给你换‘镜头’,多层的,看得更清楚。但是,要

不做“保守”的医生

在手术台上,姚克和所有眼科医生一样严谨、沉稳。他那双灵巧的手,能在精密的眼球结构中自如“游走”,首次采访的几个小时前,他刚刚完成了两台国内首例白内障新型人工晶状体植入手术。

可就在落座的几分钟内,他笃定地形容自己是个“不保守、不安耽的人”。

“不保守,对当医生有什么用?”我们脱口而出。

他没有急着解释,而是掏出别在白大褂口袋上的一支笔,在手边的一张白纸上,画了一条弧线和一条直线,把我们带回了上世纪80年代那场球面晶状体和非球面晶状体之争。

姚克是幸运的。出身于眼科世家,赶上了改革开放后的研究生考试,顺利地到原浙江医科大学完成硕士学业,又考入上海第二医科大学,师从我国著名眼科学专家陆道炎教授。

彼时,中国的眼科事业仍处于起步阶段,由于没有国产人工晶状体,大量白内障患者都摆脱不了致盲的命运。借助改革开放的东风,进口人工晶状体开始进入上海,这个小小的透明球状物体,让白内障患者看到了曙光。

博士生姚克敲开了陆道炎教授的

“球面人工晶状体有球面像差,非球面光学质量更高,有没有可能发明一种非球面晶状体?”

看着眼前这位在眼科领域初生牛犊不怕虎的博士,陆道炎的心里有些担忧,但更多的是惊喜:“这是欧美国家认定的金标准,已经在临床上应用多年……你觉得你能再造一种新的人工晶状体吗?”姚克认真地点了点头:“我硕士学的屈光学,我想试一试,教授。”

博士三年里,人们常常看到他没日没夜地泡在学校实验室里。仪器满足不了研究需求时,他就蹬上自行车,到原上海光学机械研究所借场地。他的眼睛里,看到的是球面晶状体的不足;脑子里,是排

室一样,门口等候着的总是面容焦虑的患者,开门的一瞬间,人们见到了院长姚克,他带着让人心安的微笑。

检查时,他把高龄患者扶上座椅;看诊过程中,他习惯拿着一支笔,在病历上圈点,画各种示意图便于患者理解,再仔细写下每个治疗步骤。每位患者离开诊室前,他会起身把他们送出门外。

“他是大专家,为什么还这么有耐心?”

跟着姚克坐诊的几天里,我们和这些患者一样,沉淀出许许多多的疑问。几次采访中,我们一点点地找到了答案。

先给你查眼底,检查‘胶卷’好不好”;在讨论手术方案时,他总是站在患者角度:“我建议不用装最贵档次的晶体,如果平时没有看书习惯,戴老花镜更方便……”

有些好不容易挂上号的病人,总想和大专家多咨询一些问题,姚克在兼顾门诊外患者数量的同时,会尽可能满足他们的需求。还有些患者不放心,一再确认:“姚医生,我的手术是您做吗?您这么忙,会不会安排其他医生?”

“你是我的病人呀。我的病人当然是我做。”不论重复回答多少次,姚克的语气始终温和又坚定。

姚克的学生吕丹旻说:“姚老师一个上午看这么多病人是常态,如果遇到从外地老远赶来的,他会帮着加号,不吃饭也会把门诊先看完。”

几次门诊过后,我们渐渐理解了这位全国著名专家的“耐心”。正如他和学生们常说的:“我们只是一位普普通通的医生,是患者的信任成就了这份职业,我们不能辜负这种信任。”

山倒海般的测算公式,全然“听不见”周边那些称他为“愣头青”的声音……

终于,博士毕业前夕,姚克测算出了第一个非球面等视像人工晶状体的公式,证实了自己的猜想。课题《非球面等视像后房型人工晶状体的研究——设计——研制及临床应用》在国内眼科界一鸣惊人,获得1990年的国家科学技术进步奖二等奖;从此,国际眼科界有了另一种声音——非球面晶状体,来自中国的声音。

浙江医科大学向他发出邀请,愿意给他提供一份在当时条件足够优越的工作。但是,姚克的心又在憧憬未来。

非球面人工晶状体在理论上“疏通”了,但由于国内条件有限,不能进入试验和生产阶段。“西方的眼科到底先进在哪里?他们能做的,我们为什么做不到?”这两个问题在他的心里一直盘旋,久久不能平复。一年后,他主动要求到瑞士留学。

大洋彼岸的学习经历,令姚克震撼不已。欧美人的白内障手术切口仅为3毫米,国内是11毫米。“无论手术效率还是愈合效果,我们和国际先进水平之间都有一道技术鸿沟。”他一遍一遍地在信件、电话里和国内的同行说,心中万分焦急。

在瑞士的刻苦学习,让姚克掌握了国际前沿的眼科理论、技术。他婉拒了留在当地做研究员的邀请,回到国内临床一线。在条件仍然不够完善的诊室、手术室、实验室里,“白手起家”,几十年如一日地在白内障治疗领域耕耘着。

有人问姚克:“觉得自己能干到哪一年?有没有想过退休?”“退休是到了年龄必须要办的,但光明事业永无止境。”姚克答,“他的世界里,仍有太多‘好奇’的想法等待进一步验证和探索。”

“年轻医生思维敏捷、体力更好,比起他们,我觉得自己更像一名‘试飞员’。”他说,“每次的全国首例手术,都像是一架新战机,去一片未曾探索过的空域,我喜欢带头尝试和探索。”

明亮的实验室里,他向我们展示了一个指甲盖四分之一大小的透明物体——新型药物缓释人工晶状体,这是国际最先进的人工晶状体之一,和普通晶状体不同的是,它有一层很薄的涂层,上面有着肉眼不可见的高分子材料孔隙。

看似不起眼,实际上是个精妙的载药装置,能够将安全、无毒性的药物附着在人工晶状体上。植入白内障患者的眼球内,便能定时、定量给药,在更长时间内有效避免二次浑浊的发生。目前,这一走在国际前沿的研究已经完成动物实验,不久后将投入临床试验阶段。

人物名片

姚克

医学博士,教授、主任医师、博士生导师,国际眼科科学院院士,浙江省特级专家,浙江大学眼科医院院长,浙江大学眼科研究所所长,浙江大学医学院附属第二医院眼科中心主任。

现任中华医学会常务理事,中华医学会眼科学分会主任委员,国际眼科理事会(ICO)常务理事,亚太白内障及屈光手术学会(APACRS)主席,浙江省医学会会长。

主要研究方向为眼科学“白内障与人工晶体”,并致力于白内障发病机制与精准防治研究,三次以第一获奖人获得国家科学技术进步奖二等奖。

金句

“比起年轻医生,我更像‘试飞员’,无论是试驾一架新战机,还是去往一片未曾探索过的空域,我喜欢带头尝试和探索。”

要和国际顶尖水平齐头并进

浙江大学眼科医院8楼,有一个占地近4000平方米的实验楼层,这是姚克和他的学生们挥洒汗水的地方。每天,国际最先进的精密仪器马不停蹄地运作,成千上万的实验数据被测算出来……这些走在全球前沿的研究,指向的仍然是姚克的“老本行”——眼科和视觉科学研究领域。

我们不解,在医学飞速发展的今天,白内障手术从难度到愈合都已经相对成熟,就像是一座不少人都已经登上的高山,还值得继续爬坡吗?

他不是第一次面对这样的问题。虽然,他的医学生涯,亲历了白内障手术技术的飞跃,见证了如今浙江省内每个县都能独立完成微小切口白内障手术。但他依然敏锐地“嗅”到了不少难点。

几十年的门诊中,他发现,不少治愈的患者时隔多年又找了回来,年复一年,他们的晶状体囊膜再一次浑浊,不得不接受二次激光治疗……

“人们只看到了白内障手术的普及,却不知道两三成患者要承受人工晶状体植入后的‘发障’并发病,而在儿童白内障患者群体中,这一比例高达90%乃至100%。”看着一双双无比渴望光明的眼睛,他表示:“白内障研究,远没有到可以松下来的时候。”

“即便再精益求精,人工晶状体依然无法与自身晶状体比。”他说,去前,团队运用国际最前沿的干细胞技术,成功诱导了目前世界上透明度、厚度、形状和屈光度与天然晶状体最类似的原位再生晶状体。“如果白内障患者能够再生一个晶状体,植入人工晶状体导致的种种风险、问题都能避免。”

这个4000平方米的空间,装载着浙江大学眼科的无数梦想与汗水。回到为什么“继续爬坡”的疑问,姚克说,全国有着1.3亿的白内障患者,随着老年人口比例不断攀升和发病年轻化的趋势,这个数字可能还会



姚克在手术中。

播撒更多的“种子”

姚克眼中有两座“山峰”。一座是抽象的、永无止境的医学高峰,他认定一条路,用科学技术和经验步步筑;另一座是现实世界里的高山,群山深处有很多“走不出去”的眼科病人,“那我们就把光明送到他们的家门口。”

“送光明”是数十年前埋下的一颗“种子”。上世纪七八十年代,我国有2亿多老年人遭受白内障和其他眼病侵袭。那时候,姚克在浙西山区下乡插队,在城市里长大的他第一次目睹眼病患者的困苦与无助。

姚克清晰记得一位患有严重白内障、几乎双目失明的老农民。老人平时上山砍柴,只能靠在山路两旁树枝上的一只只白色塑料袋为标识,艰难摸索着上山。

“他们根本不知道白内障手术能恢复视力,没想过生命中还可能再见光亮。”青年医生姚克在心里暗暗下定决心:“要给这些患者创造条件,重见光明。”

在瑞士留学期间,看到当地医院用汽车、飞机搭载流动医院给非洲患者看病,姚克受到启发:“浙江山路多,我们也搞个‘汽车眼科医院’,把医疗资源送到更偏远的地方。”

1997年,深秋的清晨,一辆白色中巴车从浙二眼科中心驶出,奔赴“光明行”的第一站:丽水遂昌。姚克同治疗眼底病、角膜病、青光眼的数位专家一同出发,为了给更多诊疗仪器和耗材腾出空间,医生们挤在一起,随着山路盘旋。

到达县城时,他和当地人打听,哪里更缺医疗资源。人们指着远方高耸的群山:“那里面,从来没有眼科医生。”

汽车向着更深的山区、海岛驶去——村里没有条件开展手术,孤寡老人没有人陪同,他们就把病人接来县城,术后再送回家;海岛上路面狭窄,车轮常常陷到泥坑里,医生们下车一起推着走,辗转一天才到达目的地。

没有人觉得这是辛苦的事。姚克说起这些,眼里闪着光。

“一个老年白内障患者,一辈子生活在昏暗的世界里,术后拆下纱布……”说到这里,姚克停住了,“那是一个难以用语言描述的瞬间。”

老人用手指着病房里的东西一一念出声,“这是天花板、病床、开水壶……我都看见了。”姚克见证过无数个这样的时刻。一双眼睛,勾连着一个甚至一个家庭的命运,“没有什么比这种幸福喜悦,更令人欣慰。”他说。

27年过去,车辆更新到了第四代,车辙遍布山区、海岛、边疆大漠等十余个省市,团队为全国超10万人做了免费义诊,完成免费复明手术1万多例。

然而姚克没有满足。“汽车流动医院不应止于‘送光明’,更要输送技术、送人才,填补一个地方的医疗短板。”

他们有更长的路要走。每到到一个地方,团队会为当地医生更新设备,手把手教学,浙大眼科医院为边远地区培养了一批眼科医生,中西部地区建起9所复明中心。来自西藏昌都人民医院的李和恩,由姚克亲自带教,后来成为西藏第一位能够独立开展白内障超乳手术的医生。

“跟着汽车去跑一跑。”姚克常常对他的学生说。医生,不只是看病救人,接触的是来自整个社会的人群,更重要的是那份同理心,将心比心。

吕丹旻说,这几乎成了师门的“必修课”。“平时在城市里,我们对便捷的医疗条件司空见惯,在落后的农村地区行医,是一段特别珍贵的学习经历。”

去年,吕丹旻主动下沉丽水庆元县人民医院帮扶,和她一样,一代又一代浙二眼科人,跟随汽车“流动”“下沉”和“扎根”,播撒更多的“种子”。



姚克为白内障患者检查眼部情况。

本版图片均由受访者提供

“解决人工晶体载药、缓释问题一直是一个技术难题。”姚克的学生张晓波说,他和导师姚克表达过自己的忧虑,一如既往鼓励创新的姚克告诉他:“不要怕犯错误,做不出来没关系,有想法去做就行。”

近年来,团队不仅在小小的人工晶状体上下足功夫,姚克团队的目光又瞄准了另一个交叉领域。

“即便再精益求精,人工晶状体依然无法与自身晶状体比。”他说,去前,团队运用国际最前沿的干细胞技术,成功诱导了目前世界上透明度、厚度、形状和屈光度与天然晶状体最类似的原位再生晶状体。“如果白内障患者能够再生一个晶状体,植入人工晶状体导致的种种风险、问题都能避免。”

这个4000平方米的空间,装载着浙江大学眼科的无数梦想与汗水。回到为什么“继续爬坡”的疑问,姚克说,全国有着1.3亿的白内障患者,随着老年人口比例不断攀升和发病年轻化的趋势,这个数字可能还会



1997年,“汽车眼科医院”奔赴遂昌,受到当地百姓热情欢迎。