



10月6日，屠呦呦在北京的家中。新华社发

诺贝尔奖获得者屠呦呦乡音未改： “我还有很多事要做”

谈及青蒿素，她的眼神清亮

秋日的阳光透过阳台照进客厅，把米黄色的沙发照得很亮。年过八旬的屠呦呦由于听力原因，她向记者的方向前倾身体，专注地望着记者的眼睛。

“我确实没什么好讲的，科研成果是团队成绩，我个人的情况在这两本书里都讲得很清楚了。”与前晚记者在电话中沟通的情况一样，没说两句，屠呦呦又开始回避谈及自己。

茶几上，放着屠呦呦向记者推荐的两本书，一本是化学工业出版社出版的《青蒿及青蒿素类药物》，另一本是《20世纪中国知名科学家学术成就概览》。前者是她学术研究常用，厚厚的卷册已被翻得起了毛边；后者刚刚从柜子中取出，藏青色的皮质封面蒙了薄薄的尘。

“当年，全世界都面临着这样一个重大课题，必须要有新的抗疟新药来解决老药的抗药

性问题，国内外做了大量工作都没有满意成果。”回忆与青蒿素的第一次接触，屠呦呦的眼神清亮，语气中不乏兴奋和自豪：“文化大革命什么都停滞了，科研攻关的难度相当高，我是北医药学系（现为北大医学部）的，又到中医研究院学习，但是做来做去很难，后来通过系统查阅古代文献，发现了重新提取青蒿素的办法。”

提起艰苦岁月，她充满了怀恋

上世纪60年代，引发疟疾的寄生虫——疟原虫对当时常用的奎宁类药物已经产生了抗药性。1967年5月23日我国启动“523”项目，动员全国60多个单位的500名科研人员，同心协力，寻找新的抗疟疾的药物。

由于文化大革命的原因，相关领域的学术权威统统靠边站，时年39岁的屠呦呦临危受命，成为课题攻关的组长。

当时，青蒿素的提取仍是一个世界公认的难题，从蒿族植物的品种选择到提取部位的去留存废，从浸泡液体的尝试筛选到提取方法的反复摸索，屠呦呦和她年轻的同事们熬过了无数个不眠之夜，体会过无数次碰壁挫折。

“北京的青蒿质量非常不好……我尝试用叶子，事实证明叶子里才有，梗里没有……

做完动物实验后发现100%有效，再在我们自己身上试验药的毒性……我们尝试用乙醚替代酒精，发现去除毒性很有效……我们又做化学结构，通过改变药物的结构克服原有的耐药性……后来我自己的肝脏也坏了，我的同事们也有很多得了病……”提起艰苦岁月和付出的牺牲，屠呦呦没有抱怨，反倒是充满怀恋。

屠呦呦和李廷钊是中学同窗，1963年结婚，育有两女。1969年屠呦呦加入“523”项目时，在冶金行业工作的李廷钊也同样忙碌，为了不影响工作，他们咬牙把不到4岁的大女儿送到别人家寄住，把尚在襁褓中的小女儿送回宁波老家。“大女儿当时接回来的时候都不愿叫爸妈，小女儿更是前两年才把户口从宁波迁回北京。”李廷钊说。

情非得已。对于今天家中摆满女儿和外孙女照片的屠呦呦而言，当年的她别无选择，因为青蒿素就是党和国家赋予她的使命。

此前，中美两国的抗疟研究已经经历多次失败。美国筛选了近30万个化合物而没有结果；中国在1967年组织了全国7省市开展了包括中草药在内的抗疟疾药研究，先后筛选化合物及中草药达4万多种，也没有取得阳性结果。

“后来，我想到可能是因为在加热的过程中，破坏了青蒿里面的有效成分，于是改为用乙醚提取。那时药厂都停工，只能用土办法，我们把青蒿买来先泡，然后把叶子包起来用乙醚泡，直到第191次实验，我们才真正发现了有效成分，经过实验，用乙醚制取的提取物，对鼠虐猴虐的抑制率达到了100%。为了确保安全，我们试到自己身上，大家都愿意试毒。”屠呦呦说。

做了一辈子，她仍未曾停歇

“那时候，她脑子里只有青蒿素，整天不着家，没白天没黑夜地在实验室泡着，回家满身都是酒精味，还得了中毒性肝炎。”老伴儿李廷钊说着，悄悄为屠呦呦递上一杯水：“我心疼她也支持她，那个年代很多人都这样，她从没想得到这些荣誉。”

今天，荣誉来了，屠呦呦格外怀念当年并肩奋斗的战友，也更加骄傲于当年“523”项目创下的纪录：1972年3月，屠呦呦在南京召开的“523”项目工作会议上报告了实验结果；1973年初，北京中药研究所拿到青蒿结晶。随后，青蒿结晶的抗疟功效在其他地区得到证实。“523”项目办公室将青蒿结晶命名为青蒿素，作为新药进行

研发。几年后，有机化学家完成了结构测定；1984年，科学家们终于实现了青蒿素的人工合成。

屠呦呦和她的同事们正是凭着执着和坚持，在冷僻而又急缺的抗疟药物研制领域开辟了一条新路。现在，掌声和鲜花都在向着这批代号“523”的人群聚拢。

屠呦呦的书柜中，大大小小的奖状、奖杯、出席证、获奖照片摆满了格架。摆在正中的是2011年赴美接受有“医学界的诺贝尔奖”之称的拉斯克奖时，老两口与大女儿一家在白宫门前的合影。

“获不获奖对我来说不那么重要，但是获

奖也证明我们的中医药宝库非常丰富，但并不是借来拿来就能用。像青蒿素这样的研究成果来之不易，我们还应该继续努力。”屠呦呦说。

因为身体原因，一个小时的采访过后，屠呦呦面色有些疲倦，但只要提到青蒿素这个字眼，她全然不顾老伴儿的提醒，滔滔不绝，如数家珍。

“因为做了一辈子，希望青蒿素能够物尽其用，也希望有新的激励机制，让中医药产生更多有价值的成果，更好地发挥护佑人类健康的作用。”

青蒿素，用去了屠呦呦大半生时间，她却依然痴迷于此，未曾停歇。她说，“荣誉多了，责任更大，我还有很多事要做。”

据新华社