

每年中国都有几百亿甚至上千亿的科研经费,但对于新药的创制并没有起到推动作用,成果不多,而“浮夸风”式的论文却不少,甚至出现论文造假。在屠呦呦之后,新药创制未来能否再出世界级成果,科研体系的变革将是关键。

# 下一个“屠呦呦”在哪儿



当前我国财政科研经费年支出达数千亿元,而真正世界级的科研成果和大师级的科学家鲜有出现。

“青蒿素是传统中医药送给世界人民的礼物。”10月5日晚间,刚刚获得2015年诺贝尔生理学或医学奖的中国女药学家屠呦呦,通过前往看望她的有关部门负责人,向外界表达了获奖感言。

感言背后,一个不可回避的事实是,中国未来还会有不会有“屠呦呦”出现。

“当新闻变旧闻,旧闻变杂闻,大家都在一窝蜂炒作时,我们应该汲取什么?(青蒿素)是当时计划经济体制下的科研攻关,但在市场化体制下,中国的新药创制却远远落后于国际。”一位药监体系的官员向记者表示,每年中国都有几百亿甚至上千亿的科研经费,但对于新药的创制并没有起到推动作用,成果不多,而“浮夸风”式的论文却不少,甚至出现论文造假。

该官员表示,在屠呦呦之后,新药创制未来能否再出世界级成果,科研体系的变革将是关键。

## 诺奖为何选择屠呦呦

屠呦呦,1930年12月30日生于浙江宁波,药学家,毕业于北京医学院。中国中医研究院终身研究员兼首席研究员,青蒿素研究开发中心主任、

博士生导师。

今年已经85岁高龄的她,根本没有想到会获得诺贝尔奖,而给她带来这份殊荣的是她在1972年成功提取到了一种分子式为C<sub>15</sub>H<sub>22</sub>O<sub>5</sub>的无色结晶体——青蒿素。

“青蒿素研究获奖是当年研究团队集体攻关的结果,是中国科学家集体的荣誉,也标志着中医研究科学得到国际科学界的高度关注和认可,这是中国的骄傲,也是中国科学家的骄傲。”这段获奖感言,屠呦呦写在一张纸上,在接受媒体采访时,一字一句地念出来。

1955年,屠呦呦大学毕业后分配到卫生部直属的中医研究院(现中国中医研究院)工作。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产生了抗性。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,寻找新的抗疟疾药物。时年39岁的屠呦呦临危受命,成为课题攻关的组长。

屠呦呦和同事们通过翻阅典籍、寻访民间医生,搜集了包括青蒿在内的600多种可能对疟疾治疗有效果的中药药方,对其中200多种中草药380多种提取物进行筛查,用老鼠做试验,但没有得到有效结果。

“后来,我想到可能是因为加热的过程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,对鼠疟、猴疟的抑制率达到了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。

“虽然这个项目是一个集体作战

的项目,但是屠呦呦第一个成功提取了青蒿中性提取物,这是项目的关键节点,虽然之后也需要更高科技含量的技术,但如果没有这个提法,后面的事情也许不存在,也许会推后被发现。”一位中医药界药学专家告诉《第一财经日报》记者,“因为当时很多人都提不出来,她是第一个拿到青蒿素成分的人。”

此后,青蒿素联合疗法成为治疗疟疾最有效的手段,也是抵抗疟疾耐药性效果最好的药物。世界卫生组织(WHO)统计数据显示,自2000年起,撒哈拉以南非洲地区约2.4亿人口受益于青蒿素联合疗法,约150万人因该疗法避免了疟疾导致的死亡。

## 屠呦呦能否复制

屠呦呦获得了中国生物医学界迄今为止最高的奖项,今后还会不会有“屠呦呦”出现?

“每年中国都有几百亿甚至上千亿的科研经费,但是却像撒芝麻盐一样,对于新药的创制并没有起到推动作用,恰恰让中国的新药创制落后于国际很多,这么多的经费,出来的成果却很少,甚至于没有,这样的医药科研体制下,如何能再出一个屠呦呦?”上述药监体系官员表示。

2013年全国科技经费投入统计公报显示,当年国家财政科学技术支出为6184.9亿元,比上年增长584.8亿元,增长10.4%。当年,医药制造业研究与试验发展(R&D)经费为347.7亿元。但与巨额科研经费相比,中国真正世界级的科研成果和大师级的科学家鲜有出现,生物医学界也不例外。

“国家虽然有几百亿的科研经费,但是具体到每个品种上,仍然属于毛毛

雨。很多人拿国家的科研经费都是出于不拿白不拿。”上述药学专家表示,中国90%的医药企业不具备新药创制的能力,经费却像“仙女散花”,对于真正需要巨额科研(经费)的企业来讲,经费远远不够,“很多新药做做就做不下去了。”此外,中国的药物审评制度也有待进一步改进,不少企业在试验中的新发现往往因为烦琐的审批环节被扼杀。

屠呦呦的成功,无法否认是当时举国体制下典型的科技攻关成果,而在如今市场化体制下,能否再造就一个屠呦呦?

“(目前)在中国,更多的是每个科学家在自己奋斗,都认为自己的团队力量很强大,一起作战的可能性比较小,除非由某位院士牵头,把项目分下去,否则基本组织不起力量。”上述药学专家表示。

不过,在中国科学院的上海药物所,身价千万元的科研人员已经出现了。“他们的科研队伍如果出了科研成果,然后转给市场后,科研人员会占有50%的收益,不用再为生存和生活担忧,能集中精力做科研。事实上,在中国的富豪榜上,鲜有科研人员的名字出现。中国科研体系的人事制度也是需要思考的——如何激励他们去创新?”上述官员表示。

针对科研存在的问题,国家2014年出台了《关于深化中央财政科技计划(专项、基金等)管理改革方案》,直击我国现有科技计划管理“九龙治水”、财政资金“天女散花”的现象;今年9月,《深化科技体制改革实施方案》向社会公开,这份纲领性文件的公布意味着,深化科技体制改革正迈入实质“施工”阶段,下一个“屠呦呦”令人期待。(据《第一财经日报》)

## 屠呦呦的名字有很多讲究

### 注意“呦呦”不是“哟哟”

10月5日,今年85岁的药学家屠呦呦获得了诺贝尔生理学或医学奖,成为第一个获得诺贝尔科学类奖项的中国人。

一时间,这个振奋人心的消息就成了各大媒体的头条。而屠呦呦这个不同寻常的名字也引起了人们的注意,网友们纷纷表示:“名字好萌!”“哟哟切克闹!”“还是名字取得随意一些才有出息。”网友们,人家这个名字才不随意。这个名字到底有什么讲究,且听下文分解。

“呦呦”到底几个意思?取自《诗经》是鹿鸣声 有美好寓意

屠呦呦的“呦呦”并不是“哟哟切克闹”的“哟哟(yaoyao)”,而是发音为“youyou”。屠呦呦的名字取自《诗经》

《小雅·鹿鸣》篇中的“呦呦鹿鸣,食我之苹”,其中“呦呦”是指鹿的叫声,有美好的寓意。

浙江人民美术出版社《诗经名物图》一书的编辑屈笃仕介绍说,“呦呦鹿鸣,食我之苹”大意是“鹿呦呦叫个不停,唤来同伴吃野草”。鹿发现了美食不忘伙伴,古人认为此举为美德,有君子之风,于是上行下效。后来还在此之上生发了“鹿鸣宴”。天子宴群臣,地方官宴请同僚及当地举人和地方豪绅,用此举来收买人心,展示自己礼贤下士。

从《诗经》中取名的还有谁? 林徽因琼瑶萧淑慎都是

其实从《诗经》中取名的并不止屠呦呦,从汉代的时候开始,就有取名“女取诗经,男取楚辞”的传统。“有的说是《楚辞》放浪飘逸,故适合男名;

《诗经》沉雅娴静,故多适合女名。”有人这样解释其原因。

还有很多名人的名字也都取自《诗经》,比如林徽因。林徽因的原名是“林徽音”,取自诗经《大雅·思齐》“大姒嗣徽音,则百斯男”一句,意思是“周文王的妃子继承了其母亲的美德,必能多生儿子”。所以“徽音”有“美德、美誉”的涵义。后来为了和一位名字相似的男诗人林徽音区别开来,她才将名字改为“徽因”。

还有作家琼瑶。这个笔名来自诗经《卫风·木瓜》:“投之以木桃,报之以琼瑶。”意思是你赠给我果子,我回赠你美玉,所以琼瑶就是指“美玉”。这首诗以情感为主题,用来作为言情小说作者的名字再恰当不过啦。

台湾艺人萧淑慎的名字取自诗

经《邶风·燕燕》:“终温且惠,淑慎其身”,意思是女子始终温柔厚道且贤惠,立身淑良又谨慎。所以淑慎就是指女子和善恭慎。

想选动物叫声起名?“关关”“啾啾”送给你

如果你也想用动物的叫声取名,以显得有个性,让人过目不忘,古代经典文学中还有许多可供选择。送你两个,拿去不谢哦。

关关 取自《国风·周南·关雎》:“关关雎鸠,在河之洲。”这里的“关关”指的是雌雄二鸟相互应和的叫声,象征着美好的爱情。

啾啾 取自《国风·周南·葛覃》:“黄鸟于飞,集于灌木,其鸣啾啾。”“啾啾”用来形容鸟儿的鸣叫婉转清丽。

(据《都市快报》)