



赵承嘏

开创中草药化学研究的赵承嘏

自神农氏尝百草，到《黄帝内经》问世，再到李时珍著成《本草纲目》以来，我国人民运用植物和某些矿物以及动物的器官和某些体液结晶来治疗疾病，已经有几千年历史，并取得了独特的疗效。可是，直到20世纪20年代，人们对中草药治病只知其然不知其所以然。

自19世纪西医西药进入中国以后，以其疗效快而显著逐渐博得了社会的青睐。到了北洋政府时期，当局出于崇洋和无知，对中医中药采取了排斥和摧残政策，引起了中医药界的恐慌和气愤。远在英国获得理学博士学位并在药物研究上取得了成果的江阴人赵承嘏，听到这一消息后极为气愤，立即放弃了国外优越的研究条件和丰厚的待遇，回到了国内。他要把在国外学到的化学知识，用于对中草药的药理分析，用科学来批驳那些践踏我国传统医学的执政者和追随者，发展我国中医药事业。

赵承嘏1895年12月11日出生于江阴一个书香门第，中过秀才，受维新思想影响改学新学，1906年留学英国，1910年毕业于曼彻斯特大学化学系，1914年获瑞士日内瓦大学理学博士学位。

赵承嘏于1922年回国，当时我国还没有化学研究机构，他只能到南京高等师范学校一面教书，一面利用学校的实验设备，进行中草药的化学研究。

专攻有机化学的赵承嘏博士当然懂得，植物的化学成分相当复杂，而且一种化学成分能在多种植物中找到。加之一种化学成分在一种植物中含量很低，有的只有百分之一甚至千分之一。中药又多用复方将多种药物“一锅煮”

来治疗疾病。这样,要从某一味中草药中,分离出对某一疾病有疗效的成分,是极其困难的。加之,当时还没有对植物成分进行纯化的现代技术,他所在的南京高等师范学校化学系、东南大学化学系乃至后来任教的协和医学院药学系,不多的教学实验仪器中也没有提取植物成分的专门设备,他只有运用乙醚浸泡中草药的方法。可是一种植物含有多种成分,乙醚浸泡只能得到粗提物,不易进一步分离出结晶的单体。毕竟赵承嘏在有机化学方面已深有造诣,经过了思考研究和多次试验以后,他根据生物碱的特性,创造了对中草药用碱磨、苯浸的办法,使粗提物的成分得以简化,逐步分离出生物碱的结晶单体。

这时,赵承嘏对中草药的化学研究还处于获得实验成果和发表论文的阶段,尚无法应用于药物的研制。不过,他的研究成果已在国内外化学界和医学界受到瞩目和重视。1926年,赵承嘏被推选为中国生物学会主席。

1932年,他的多年建议呼吁终于感动了有识见的政府官员,政府从法国退还我国的部分庚子赔款中,提取一点资金,购买了一套用于药物研究的设备。赵承嘏负责创办了北平研究院药物研究所,由他担任了所长兼研究员。此时他如鱼入水,如虎添翼,从此专心致志地进行中草药化学研究。

新中国建立以后,赵担任了中国科学院有机化学研究所药物化学研究室主任。1959年成立中国科学院药物研究所后,他担任所长,并任中国科学院数理化学部委员(院士),直至1966年8月逝世。他一生为我国的中草药化学研究,发展中成药生产,推动中西医结合,并为我国的西药生产作出了巨大的贡献。

赵承嘏一生的药物研究成果难以统计,也不可能一一列举了。他能从一种中草药中,提取分离出多种生物碱结晶。比如,他从延胡索中分离提取了13种生物碱结晶,从曼陀萝中,分离出已知的天仙子碱、天仙子胺和阿托品,还分离出曼陀芹和曼陀芹引等新的生物碱。从常山中分离出的常山丙素,抗疟作用比奎宁大148倍。

当然,赵承嘏从一种中草药植物中分离出多种生物碱结晶,不是同时能得到的,有的生物碱结晶要用几天、数月,有的甚至经年才能获得。他对提取的母液总是反复试验、提取,而不轻易放弃。在研究实践中,他根据不同植物采用不同提纯方法,创造了多种途径。