学校的理想装备 电子图书·学校专集

校园《上的最佳资源

中国现代化学史略



药物化学家。江苏苏州人。1924 年 4 月生。1961 年获苏联科学院天然 有机化合物化学研究所副博士学位。现任中国科学院上海药物化学研究所研 究员、新药研究开放实验室主任。

60 年代中期以前,谢毓元的主要研究领域为天然产物化学,代表作有: 莲心碱的绝对构型、莲心碱的全合成等。

60 年代中期以后, 谢毓元因工作需要转入金属及放射性元素解毒药的研 究。随着工业日益发达,各种金属废弃物质造成了污染,进入人体会产生毒 性。因此,要研制生产新药以解除金属中毒。过去,中国科学院上海药物化 学研究所为配合对血吸虫病的治疗,设计了一种含硫的化合物,称为二巯基 丁二酸钠,静脉注射后能将体内的锑紧紧"钳"住,迅速自尿中排出,从而 解除锑中毒。谢毓元带领课题组进行了几百次药理试验,发现该药对铅、汞 等金属中毒也有良好的解毒效果。在进行药物合成时, 因当时实验室通风条 件差, 药物的臭味久久在实验室里弥漫, 为了不影响工作人员的健康, 谢毓 元把实验设备搬出去进行"露天实验",夏天晒得漆黑,冬天冷得浑身直哆 嗦,就在这样艰苦的条件下坚持了整整半年,终于合成了此药。目前该药已 移交上海新亚药厂生产,正式载入《中华人民共和国药典》,成为法定药品。 随后欧美许多国家陆续用实验证明,该药是当前最有效的金属解毒剂。最 近,谢毓元等又在剂型上做了改进,从肌肉注射改为口服,证明有同样效果。 美国食品及药品管理局经长期考核后,在 1991 年批准该新药在美国临床应 用,以造福金属中毒患者。这是美国认可其价值的第一种中国创制的新药。 谢毓元因此获 1990 年中国科学院科技进步二等奖。

谢毓元转入放射性元素解毒药物的研究后,设计合成了多系列的新螯合剂。他先后研制了放射性钚、钍、锆等元素促排药物喹胺酸和放射性锶促排药物酰膦钙钠等,效果优于国际同类药物,这些成果于 1980 年及 1983 年分别获国防科工委三等奖及国家卫生部一等奖。80 年代,他又研究成功对铀的解毒效果优异的螯合剂,并试探扩大螯合剂在医疗诊断上的作用。他在野生植物黧豆中提取高产率的该化合物,并制定了提取工艺,移交药厂生产,为国家节约了大量外汇。谢毓元多次在国际学术会上作报告,论文在国外著名刊物上发表,并获得好评。

1991 年谢毓元被选为中国科学院学部委员(院士)后,他的话仍是那样朴实: "老老实实工作,清清白白做人,是我的人生信条,过去是这样,今后仍是这样。"他的目标是在有生之年,还能和课题组一起研制出中国自己的新药来。