

# 王宪:3万元建起国内第一家医院科研实验室

● 本报记者 李晨阳

时至今日,北京大学医学部教授王宪还能回忆起,33年前从北京赶到山东曲阜参加国家自然科学基金青年科学基金项目答辩时的一些细节。

那时人们还不知道PPT是什么,连投影仪都尚未普及,在今天看来有些简陋的会议室里,王宪把精心准备的答辩内容一张张贴在墙壁上。满篇圆熟、秀丽的毛笔字,是她当时的同事、后来成为中国科学院院士的韩启德帮忙写的。答辩成功后,王宪跟韩启德开玩笑说:“是因为你的字儿写得真好!”

## 3万元的一场“及时雨”

1988年,王宪从美国芝加哥洛约拉大学访问归来,是当时为数不多的“海归”。她接受了自己的父亲——著名消化生理学家、中国科学院院士王志均的建议,入职北京医科大学第三医院(现北京大学第三医院,简称北医三院)心血管内科。没过多久,她在北京医科大学基础医学院(现北京大学基础医学院)读研究生时的副导师韩启德也调来了。

两个青年人在心血管内科主任陈明哲教授的支持下,搞鼓起一项大事业:在医院里建个基础科研实验室。

别看现在各大医院都设有科研实验室和转化医学中心,但在那个时候,国内还没有这种医院科研实验室。好在陈明哲非常开明,给他们批了一个9平方米的房间,还拿出了自己手头仅有的3000元经费。

“我们就从这么一个草台班子开干了。”王宪略带自嘲地对记者说。韩启德“主内”,负责实验室研究体系的搭建;王宪“主外”,骑一辆28英寸的自行车满北京跑——购置设备、买实验动物、请人装修、招人做实验……很显然,3000元只是杯水车薪。

王宪从曲阜顺利带回的“第一桶金”如同一场及时雨到来,为这片9平方米的小天地降下甘霖。

有了资助,事情推动起来就更快了。在陈明哲的领导下,他们创造了一种当时国内前所未有的模式:基础医学科研人员跟临床医生一起做实验,



王宪

受访者供图

帮助临床医生培养研究生。在这个小小的实验室里,他们收获了一系列重要的科学发现,例如医院最初常用的YG激光对血管损伤较大,因此更改为准分子激光。此外,他们还自主研发了光纤前端探测头,使其更加光滑,以减少冠脉损伤……

这些举措开创了我国心血管领域临床与基础研究相结合的先河。而最初的“草台班子”,如今已经发展成为拥有5位从事基础医学研究的教授/研究员和博士生导师的北医三院血管医学研究所。

## 写好立论依据是成功申请科研基金的关键

在王宪看来,顺利带回的“第一桶金”不仅仅是金钱上的,更是心理上的。

“在那之前,我一直特别不自信。”王宪说。尽管她的父亲是国内最早当选的院士(学部委员)之一,但她却由于时代原因,没能接受很好的教育。“我连高中都没念,初中毕业做了6年工人,后来作为最后一批‘工农兵学员’学习了临床医学。在我们那届之后,压顶而来的就是恢复高考后的首批大学生,其中不乏积攒多年的‘尖子’‘精英’。我‘夹’在中间,总觉得自己基础薄弱、能力有限。”而青年科学基金的成功申请,让王宪产生了一种前所未有的力量和信念。

从此以后,王宪申请的各类科研基金项目基本达到“百发百中”。为此,常有同行和后辈向她“取经”。

她总是毫无保留地告诉对方:“写好立论依据是最关键的。你在申请项

“如果一个人总是奔着拿基金和获奖做研究,就可能放弃一些非常可贵的方向和契机。”

目前,要先做足够的预实验,做到心里有数;同时,你要在简历中展现出你有能力、有资质完成这些实验。这样你写立论依据的时候,评审人就能确认,你的创新性科学设想是有依据的,你也是有能力实现目标的。”

30多年间,王宪主要致力于研究内源性心血管活性多肽的保护作用和新危险因素高同型半胱氨酸的免疫-代谢的致病机制:在国际上率先系统地比较了降钙素基因相关肽对不同类型血管的舒张作用和心脏作用的特点及其分子机制;首次证明了降钙素基因相关肽与失血性休克及出血性脑血管病的发生和发展密切相关,并且证明了此肽为机体神经免疫调节的重要介导物质之一;揭示了高同型半胱氨酸加速心血管疾病的炎症免疫分子机制……这些研究为人们进一步认识心血管疾病的发病机制,并寻找更精准、有效的干预方法提供了新的方向。

## 让长河奔流不息

对王宪来说,申请科研基金对她来说是一件稀松平常的事情。但她发现,年青一代对申请科研基金的态度与自己当年颇有不同。

“常有年轻的科学家对我说,不获得‘杰青’,不戴上这顶‘帽子’,好像就

没法做科研了。刚开始听到这样的声音,我特别不能理解。”王宪说。在她20多年前获得“杰青”资助时,虽然也收获了一些赏识和羡慕,但身边没有人把这件事看得特别要紧,也没有附带过多的利益。

类似的声音听多了,她也逐渐理解了。获得“杰青”、申领科研基金在科研人员职业生涯中变得越来越重要,工作、收入、职称、后续发展机遇……当有越来越多的东西与科研基金挂钩时,人们对科研基金的态度难免越来越“着急”。

“可科学是急不来的。”王宪说,“不管是国内还是国外,一些较为‘小众’‘冷门’的研究要得到认可会更难,特别是真正‘从0到1’的突破性成果,平均要迟滞15~17年才能得到奖项的认可。如果一个人总是奔着拿基金和获奖做研究,就可能放弃一些非常可贵的方向和契机。”

王宪时常想起父亲——1950年归国的老一辈科学家中的一员。他在没有任何科学基金项目支持、极其艰苦清贫的环境下,努力做着自己认为最重要的工作。“我们无法让今天的年轻人都像老一辈人那样,只能尽可能帮助和支持他们,去做更好、更有意义的工作。”她说。

她建议年轻同事,不要做那种“工匠”式的研究——抱着一套研究方法、换个不同的基因就再发一篇文章,而是要真正面向重要的科学目标,解决一些重要的科学问题,勇于探索,勇于突破。

令王宪感到欣慰的是,近年来围绕“破五唯”的一系列措施,让人们为“帽子”而“内卷”的现象有了一定改观。而自然科学基金委正围绕推动科研范式变革和提升科学问题凝练水平两个重点,持续推进科学基金系统性改革,这也逐渐让科学家们看到了新的“指挥棒”。

这10年来,王宪和她的团队持续凝练心血管疾病中重要的科学问题,吸引了不少领域内的优秀力量加入,也引进一批来自其他交叉学科的人才。她所在的北京大学基础医学院生理学与病理生理学系,已经涌现出多位优秀青年人才。