

吾与吾师

我的老师王振义

陈赛娟

陈竺和我是王振义老师在改革开放之后招收的第一届硕士研究生。我们一起经历了那个艰难的年代。

一晃几十年过去了，那时瑞金医院血液科几乎没有实验室，从那个四五平方米的简陋的“灶片间”（居然涵盖了诱导分化培养室、操作室和办公室的功能）起步，到王老师站上国家最高科技奖的领奖台，我由衷地为王老师感到高兴，也为我们血研所这个团队而自豪。

“启发式”的教学方法

在我心目中，王老师培养研究生怀有高度的责任心，处处身体力行。记得他给我们研究生上的第一堂课是带领我们去图书馆，教我们如何查阅文献，确立学术规范。

对于我们这批耽误了学业的年轻人，王老师给予了精心设计的“偏饭”。读研究生那几年，医院内科组织年轻医生开展外文学习，王老师给陈竺和我安排了“小灶”，每周一次教我们阅读和翻译外文文献，锻炼听力，并进行点评。不仅如此，我提交的综述文章，王老师往往一两天后就能批阅修改好，常常是用红笔改成“一片红”。

在科学研究方面，王老师在指导研究生过程中采用的是“启发式”教学方法。他首先提出课题，让我们自己去想办法实现研究的目的。正是在那几年，我们得到了充分的锻炼。

研究生期间，陈竺和我一人做一个课题。陈竺研究的是用硫杂脯氨酸诱导白血病细胞分化，由于当时我们自己科里没有动物房，就经常去二医（现交大医学院和瑞金医院高血压研究所）“蹭”实验，每天三次给小鼠注射。

记得有一天半夜，他到高血压动物房做实验，在给小鼠注射时，突然断电了，小鼠四处跑散，在一场通宵的“人鼠大战”后，几个月的实验“泡汤”了。这一课题持续两年，虽无实质性结果，但诱导分化研究课题持续进行，我们后几届研究生包括陆德炎等继续加入

这一行列，直至1986年，黄萌珥师弟骑自行车四处奔波收集标本，在新华医院老师的帮助下进行实验研究，终于发现用全反式维甲酸在体内外可诱导白血病细胞分化。这也是陈竺和我在法国学习回国后执意重操旧业，与王老师一起继续推进白血病诱导分化凋亡和靶向治疗的动因之一。

王老师交给我的课题是关于“血液高凝状态”，这一实验需要研究心血管、肾脏等疾病中的血液凝固状态，因此需要大量的标本，从建立方法到采集标本，直至论文完成，使我既掌握了独立思考的科研方法，又形成了跨学科交叉合作的能力。在跟随王老师的日子里，我们就是这样学会了“有条件要上，没有条件创造条件也要上”的本领。更重要的是，我们对开创白细胞诱导分化这样的全新领域有了自信。

“转化医学”的最初探索

王老师的成功在于基础与临床紧密结合。他总是在临床观察中不断提出新问题，而这些问题一旦提出，他就会思考解决之道，同时也要求我们这些学生一起寻找答案。

在上世纪80年代的一次查房中，病房里收治了一位罕见的年轻“女性血友病”病人，出血不止，但治疗效果不佳。一般来说，血友病病人都是男性，在病例讨论时，王老师对这位病人提出了问题，促使我们探寻在“血友病”表象的背后还有没有其他原因。

随后，陈竺和我利用烧伤科的蛋白层析系统进行分析，结果分离到了病人体内的抗因子VIII抗体，也就是说，这是一例由自身免疫性疾病引起的获得性血友病。这位病人后来经过免疫治疗完全康复。五年后，我们回国工作之初，她还带着健康的宝宝来看我们并表示感谢。该病案总结后，于1985年在《中华血液学杂志》上发表了论文。如果没有王老师指导我们年轻医生通过实践，用心观察提出问题并通过实验研究回答问题，进而又指导临



王振义（中）与他的学生、著名血液学专家陈竺（左）和陈赛娟。

床实践，我们的治疗就不会成功。这可能我们对“转化医学”的最初探索。

这样的例子不胜枚举，查房对王老师来说绝非例行公事，而是他发现问题，深入观察，积极思考，为病人解除疾苦，造就崇高医术医德的积累历程。几十年的查房过程中，他提出了许多值得研究的课题，由此我们也建立了一系列为临床服务的白血病和其他血液疾病诊断、治疗和预后观察的形态、生化、免疫、分子及遗传学分析的现代方法。

看淡名利，虚怀若谷

王老师是一个时时为他人着想、思想开明的长者。陈竺和我留法期间，曾和王老师商量回国后要在瑞金医院建立实验室。一开始王老师觉得在实验条件相对落后的医院建立现代化的分子生物学实验室，会使我们的研究陷入困境，但我们把国外实验室建在医院的理念告诉王老师，在医院建立实验室将更有利于基础和临床的结合、取得更好的研究效果。王老师马上接受了我们这一观点，在实验室建立过程中给予了大力支持。

很多人都说王老师爱批评人，但我觉得这正是王老师关心事业、关注血研所发展的表现。尽管已是高龄，但王老师时时关心血研所的成长，在他的支持下我们的实验室从无到有、由小到大、由弱到强，经过四代人的奋斗，才有了今天大家看到的设立在瑞金医院科教大厦内设施一流、人才济济的上海血液学研究所。但“喝水不忘掘井人”，如果没有王老师当初的慧眼和坚持，没有团

队的凝聚力，没有许多人默默无闻的奉献，血研所就无法获得今日的成就。王老师获得国家最高技术奖，也是我国内科医生中的第一人，他是当之无愧的，也是我们这些做学生的骄傲。

经过二十年的努力，血研所团队不仅阐明了维甲酸诱导白血病细胞分化的基本原理，而且为三氧化二砷治疗白血病的理论和应用体系建设做出了贡献，特别是用全反式维甲酸联合应用三氧化二砷使急性早幼粒细胞白血病从曾经最凶险的白血病变成第一个可以基本治愈的急性髓细胞白血病。近年来，我们团队在国际著名刊物如 *Science*、*Nature*、*Genetics*、*Cancer Cell*、*Blood*、*PNAS* 上发表了系列文章，开辟了基于靶向治疗的肿瘤分化、凋亡治疗新领域，确立了中国血液学的学术地位，尤其是造福了全球成千上万的患者。

了解王老师的人都知道他是一位谦逊低调的科学家。在他的晚年，荣誉纷至沓来，这都是对他几十年积累的丰厚回报。但他时时教导学生，要把名利看淡，更不要认为成就仅凭一己之力就能得到。我们血研所的四代人就像一个大家庭，包括王老师，徐福燕、陈淑蓉、王鸿利、蔡敬仁、孙关林等，还有陆得炎、黄萌珥等并肩作战的战友，还有更多的我们所培养的年轻学科带头人以及他们所培养的学生们。在此分享王老师获得国家最高科技奖的喜悦的同时，我们也将以此为动力，百尺竿头思更进，不待扬鞭自奋蹄。

（上海交通大学医学院附属瑞金医院供图 / 稿）