

我和祖国

60

王振义：“上海方案”惠苍生

本报首席记者 唐闻佳

2015年，王振义收到一封海外来信，由于地址不明，这封信辗转了很多地方、时隔半年才来到王振义位于上海瑞金医院的办公桌上，却令王振义珍藏至今。这是一封怎样的特别来信？打开信封，首先掉出一张陌生外国小朋友的照片，再读内容，令人动容：这是一名美国病人，28岁时被诊断为APL（急性早幼粒细胞白血病），濒临死亡，吃了全反式维甲酸，康复了，还生了两个孩子。若干年后，当她在阅读科学文章时，才知道该特效疗法是一名中国医生发现的。她

开始收集与这名中国医生相关的报道读给孩子听，还决定提笔写信，表达感谢。

“因为你的努力，我战胜了病魔。我想对你说100万次的感谢，但我认为这依然不足以表达我的感谢。我对你的感谢难以用语言来形容。”她在信中写道。

多么真诚的“100万次感谢”，这应该是医者最有成就感的时刻，历经千辛万苦发现的医学成果，最终跨越国界，造福苍生。这也是王振义将这封越洋来信珍藏至今的一大原因。

时至今日，95岁的王振义依旧会收到类似的“海外问候”，有法国人、意大利人、日本人……因为这名中国医生的重要医学突破，全球获救者已难以计算。

癌症，多么令人胆寒，人类与其搏斗百年，尚不敢说征服它。而在中国上海，有一名医生，取得了一点“小小的胜利”（用他自己的话来说）。他就是王振义。他教癌细胞“改邪归正”，为人类探索出一条全新的癌症治疗途径。他的故事被写进很多中英文读物，但都不如他改写的生命故事来得精彩。



▲王振义（中）与陈竺（左）、陈赛娟等人合力确立的白血病治疗“上海方案”成为20世纪中国对世界医学八大贡献之一。



▲2011年，国家科学技术奖励大会在京举行，中国工程院院士、瑞金医院上海血液学研究所所长陈竺等荣获国家最高科技奖。



▲今年，国际肿瘤学最高奖凯特林奖评委之一Dr. Bruce A. Chabner到瑞金医院看望王振义，两人在凯特林奖章前合影。

【人物档案】

王振义，1924年11月出生于上海，我国著名血液学家，国家最高科技奖获得者，中国工程院院士，上海交通大学医学院附属瑞金医院终身教授。他从医77年，为我国医学实践和理论创新作出诸多重大贡献，尤其是成功实现将恶性肿瘤细胞“诱导改造”为良性细胞的白血病临床治疗新策略，与学生陈竺、陈赛娟等人确立的急性早幼粒细胞白血病（APL）“上海方案”，令APL成为人类肿瘤治疗历史上首个可被治愈的肿瘤，因此获得国际肿瘤学最高奖——凯特林奖。评委会称他为“人类癌症治疗史上应用诱导分化疗法获得成功的第一人”。

生于“小康之家”
从小立志学医

上世纪20年代的中国，正处于民族资本主义发展的重要时期，中西文化交汇的上海，孕育着一股即将彻底扭转中国命运的新生力量。王振义就出生在这个年代。1924年，上海公共租界陈家浜珍福里（现成都北路、北京西路路口）一条石库门里弄里，王姓家族迎来了第三个孩子，第二个儿子，因是振字辈，得名振义。

王振义的父亲王文龙当时在荷商上海保险行工作，尽管每日浸润于新思想中，但从给孩子取名的这件事上，可以看出这是一个深受中国传统文化影响的人——若把王振义五兄弟名字的最后两个字连起来，就是“仁、义、礼、智、信”。

尽管是“小康之家”，但王文龙对子女要求十分严格，他不允许孩子们沾染一点富家子弟的做派。“做一个好人，一个老实人。”多年后，王振义还回忆父亲教给他的座右铭。他说，父亲的这句话影响了自己一生，“因为我如果讲一句假话，就会脸红，心跳加快。”

在“实业救国”的氛围下，王文龙尤其注重对子女的科学技术教育，要求孩子们好好读书，掌握一定的专业技术，做一个对国家有用的人。

重视教育的良好家风，令王家子女个个优秀。八名子女里，只有幼女王妙琪因北上参加革命未能完成大学学业，其他七人都是上海名校毕业，两人毕业于震旦大学，三人毕业于圣约翰大学，一人毕业于复旦大学，一人毕业于大同大学，并在日后都成为各自领域的杰出人才。

这其中，王振义格外与众不同。王振义自幼勤奋好学，凡事总有问不完的“为什么”。祖母是他最爱的老人，至今他还清晰记得自己7岁那年，祖母不幸患上伤寒，病势凶险，虽然请到了当时沪上名医来诊治，但限于当时的医疗水平，祖母还是未能获得有效救治。全家人悲痛欲绝，父亲由此也希望子女中有一人能从医。

当时只有7岁的王振义已经在思考：为什么这个病不能治呢？怎么会得这个病呢？难道就真的没有办法了吗？一个接一个的问号，在王振义的心中被埋下对医学知识探索的渴望。

1942年，王振义免试直升进入震旦大学，毅然选择了学医。1948年，王振义从震旦大学医学院毕业，获医学博士学位，因成绩名列前茅，留在仁慈医院（今瑞金医院前身）担任住院医师。

1952年医院院系调整，大内科趋向专业化。他想着血液病比较简单，就是“拿个显微镜看一下细胞怎么样，就可以诊断了”，选择主攻内科里的血液病方向。不过，这个“简单”的疾病非但不简单，反而更复杂，令王振义躬耕一生。

八年求索终不悔
“上海方案”惊世界

如今，大家都知王振义是“白血病专家”。其实，在血液病领域，王振义最先接触的是止血与血栓领域，并且取得了一系列重要成就。比如，首次在国内确立了血友病A、B的分型检测及其轻型的鉴别诊断方法，一下子解决不明原因出血的诊断和治疗问题。

当然，他最为瞩目的成就还是在白血病领域。急性早幼粒细胞白血病曾是白血病家族中最为凶险的一种，很多病人往往在抢救几小时后就死亡了。直到上世纪80年代，全世界范围内也没有有效治疗手段，让全球医生们备感挫败。

上世纪70年代，王振义开始一场涉足未知的探险。“那时，物资缺乏，最简单的细胞培养，我们都不会，得出去学习。其次，能看到的书太有限了。”王振义回忆，当时做研究的难度很大，有人去国外开会回来，带点信息回来，就在如此有限的条件下，他们听说了“诱导分化”。不过，如何将肿瘤细胞“诱导分化”为好的细胞，谁都不晓得怎么做。

其时，瑞金医院里吹起科研之风，血液科的科研从一间小小的实验室蹒跚起步了。通过“道听途说”，王振义了解到一种氨基酸能让肿瘤“改邪归正”，诱导分化”。他带着学生想办法合成了这种氨基酸，抱了很大的希望。他的第一个研究生做的就是这个题目。结果，研究生毕业了，论文也发表了，但具体方法用在病人身上没效果。

探索走进了死胡同，一次次挫败对医生的打击，难以用言语来形容。“这条路大概就走不通的。这个病大概就是治不好的……”有人就此接受了现状，可这个团队没有。

不久，他们获悉美国用维甲酸类药物诱导分化了肿瘤细胞，这个名叫13-顺维甲酸的药物用于治疗APL，获得对个别患者有效的成果，研究结果发表在《血液》杂志上。

国内没有13-顺维甲酸，却有一种全反式的维甲酸，这药当时被批准用于治疗皮肤病。大家兴奋地找到药厂，制药工程师听到医生要用药去研究如何救命，就送了这群医生几盒药。体外研究开始了。王振义带领研究生经过一系列的实验，发现维生素A的氧化物——全反式维甲酸可以在体外实验中，将幼稚的白血病细胞转化为成熟的细胞。这群医生欣喜若狂。不过，全反式维甲酸有一定副作用，而且从未在国际上报道过的新疗法，其临床应用要承受很大的压力。

1986年，他们等来了“001号”病人。上海市儿童医院血液科收治了一名5岁的小病人，病情危急。这正是王振义夫人、儿童血液科医生谢竞雄工作的医院。

眼看小生命奄奄一息，谢竞雄很



▲王振义接受本报记者专访。本报记者袁婧摄（除署名外，均瑞金医院供图）

▲王振义寄语：学无止境。

学无止境

王振义
2019.7.1

焦急。“我在研究这个，你们试试看。”王振义提议。面对这种前所未有的疗法，孩子父母同意一搏，“死马当活马医！”

一个疗程后，病情真的缓解了！小病人最终实现治愈，存活至今。已结婚生子。这是诱导分化理论让癌细胞“改邪归正”的第一个成功案例。1998年，王振义的相关成果发表在《国际期刊《血液》》上，这篇论文已被他引1713次，成为全球百年来引证率最高和最具影响的86篇论文之一，医学界为之轰动。

此后，王振义与学生陈竺、陈赛娟等又创造性地提出“全反式维甲酸联合三氧化二砷”的治疗方法，让这种曾被视作最凶险白血病的急性早幼粒细胞白血病，成为世界上第一个可被治愈的白血病。该治疗方法被海外媒体誉为“上海方案”，与青蒿素的发明等并列“20世纪新中国对世界医学的八大贡献”。

王振义据此获得国际肿瘤学最高奖——凯特林奖。凯特林奖此前从未颁给中国人，评委会称他为“人类癌症治疗史上应用诱导分化疗法获得成功

功的第一人”。这项研究前后历时整整八年，在1986年出现“001号”病人这个转机时，王振义已62岁。很多人说，你60多岁了，别折腾了，小心毁了清名。他却说：“我为病人，我是有试验依据的，我相信科学。”

甘为人梯
“一门四院士”传为美谈

王振义是一名本土培养的医学大家，他不但自己成就非凡，还创造了“一门四院士”（陈竺、陈赛娟、陈国强都是他的学生）的团队奇迹，为新中国培养一大批医学翘楚。

1978年，陈竺以专业考分第一名的成绩成为王振义教授的硕士研究生。1984年，王振义力荐陈竺、陈赛娟夫妇赴法留学。1989年，两人学成回国，继续在导师指导下工作，并最终开辟出一块令人瞩目的基因研究新天地。

“我一直以这两名学生为荣，看到学生超过自己，这是当老师最大的欣慰。”王振义说。

1996年，陈竺的研究日臻成熟，王

振义主动把代表中国血液学研究最高水平的上海血液学研究所所长的位置交给陈竺，因为他看准了陈竺渊博的学识、大度的气量、出众的才能，一定能将血研所带向新的成功与辉煌。

那一年，陈竺42岁。后来，陈竺、陈赛娟都因杰出的科学成就当选为院士，陈竺还成为了中国卫生部副部长。

在学生眼中，王振义始终是一位谦逊豁达的长者，严谨求实的学者，爱才惜才的大师。现任上海交大医学院院长、中国科学院院士陈国强是王振义的另一位得意门生。他至今难忘老师为自己修改硕士研究生论文的场景：王老师一遍遍修改，他就一遍遍整理抄写；王老师先后改了10遍，近二万字的毕业论文，陈国强就抄了10遍。

陈国强院士说，正是导师的言传身教，激励他向更高、更险的医学高峰迈进。

王振义先后担任过内科学基础、普通内科学、血液学、病理生理学等教学工作，培养了新中国血液学领域的一大批博士、硕士。由他创办并担任首任所长的上海血液学研究所先后成为上海市、卫生部、教育部的重点实验室，上海市“重中之重”重点学科，“211”工程重点建设专业，医学基因组学国家重点实验室等，承担了100多项国家级课题，一系列重要的科研成果写在人民的健康上。

放弃专利
始终不变是对患者的爱

如今，95岁高龄的他仍坚持每周四进行“开卷考试”。2003年，他将所有行政岗位“让贤”后，自创这一特殊的查房方式，即每周由学生出题目，提交临床上遇到的疑难病例，他利用一周时间搜索最新文献，每周四与大家一起探讨。

“30多年过去了，我们只攻克了一种白血病，还有很多种白血病需要我们去攻克，还有很多工作要做。我只希望余生能再做些事，比如，学生们临床科研工作太忙了，没空广泛阅读文献，就由我来替他们泛读，然后精选给他们细读，帮助他们去救更多人。”老先生说，这辈子看好了一种病，是欣慰也是遗憾。在给记者的题字上，他就写了四个字：“学无止境”。可谓大道至简，大医精诚。

这位被世界医学界誉为“癌症诱导分化第一人”、名噪国内外血液学领域的学者，客厅里挂着一幅《清贫的牡丹》。王振义说，这幅画表达的是清静向上的意思，做人要有不断攀高的雄心，但又有一种正确对待荣誉和自我约束的要求。“对于这幅画的理解，印证了王振义为学、为人、为医、为师的人生观和价值观，也揭示了这位德高望重的医学科学家的成功之道。他说：“我相信做人本质的东西，胸膺填壮志，荣华视流水。”

记者手记

爱、勇气与希望

熟悉王振义的人都晓得，他像极了“老顽童”，不会说“假大空”的话，喜欢调侃别人，也调侃自己。比如，他常说，自己这一生是“反”的。

他的理由很有意思：当年，美国人用13-顺维甲酸治疗APL，对个别患者有效，也发表了论文，但这条路在漫长而黑暗的摸索中，积攒着治疗的曙光，轰动世界。王振义团队在“诱导分化”治疗这条路上，起初也没走通，历经八年摸索，几经挫败，最终看见治疗的曙光，轰动世界。

现代医学文明的进程何尝不是这样一个过程：总有一些人前赴后继地在漫长而黑暗的摸索中，积攒着对自然和对自身的认识，最终走出治疗的蛮荒地带，不断创造出更有效的治疗方法，不断扩展我们对生命的认识。当然，这一切基于一个重要的前提，爱、勇气与希望。

百年万人
爱国情 奋斗者