

大家

是谁影响了我们的今天 是谁造就了他们非凡的人生

DAJIA

分享过去 分享光荣 感受大家风范

■ 专题首页 > 文章

王振义：血液学家

2011年07月05日

00:00:00:00

开场白：**白血病是一种死亡率很高的可怕疾病**，1986年，中国的一位血液学家采用全新的方法治疗白血病中的一种——急性早幼粒细胞白血病，使该种疾病患者不五年生存率达到了百分之90以上，在此基础上，他开创了肿瘤治疗的新方法，他就是2010年度国家最高科技奖获得者——王振义先生。

解说词1

00:03:04:00

2011年1月14日，在国家科学技术奖励大会上，87岁的王振义从国家领导人手中接过了国家最高科技奖的证书。对于王振义来说，这份荣誉和肯定来之不易，这条通往成功的路，他走了半个世纪。

1948年，王振义24岁，他从震旦大学医学院获得了博士学位，进入现上海瑞金医院的前身——广慈医院工作，他和血液病由此结下了不解之缘。

白血病，是造血系统的恶性疾病，又称血癌，大量的白血病细胞会在造血组织中无限制地增生，并入侵到人体的其它部位，进而造成死亡。

当时，白血病还没有有效的治疗方案，病人和家属往往因为无药可医而感到痛苦和绝望。



00:04:09:15

王振义：血液的癌症他也影响到你整个的造血。抵抗力没有了，要出血了，感染来了，特别是出血跟感染就造成白血病死亡的原因之一。

主持人：不是癌症本身。而是它造成的出血和感染。

王振义：对。

主持人：那您是从什么时候开始，您说我要挑战这么可怕疾病？

王振义：我可以从做血液科的医生以后，一直碰到这个问题，有一个非常可笑的事情，就是在大跃进的时候，大家都提出来，几年之内要攻克什么病，我们也不甘心落后，要提出来三年攻克白血病。结果所有几十个病人，半年之内都去世了。

主持人：这对您是一个很大的打击？、王振义：这是一个很大的打击。就知道你单是有雄心壮志，豪言壮语，没有本事是救不了病人的。

主持人：那个时候心里是不是也特别伤心，医生看着自己的病人去世，无能为力。

王振义：你这句话完全是对了，我医生在旁边只能说两手一摊手我没有办法，这个是非常难过的事情。

王振义：外科医生为什么比较外向，乐观，他开了一个刀好一个。搞血科的医生，看白血病的看一个死掉一

个，你说心里是一个什么样的感觉。

主持人：但是当时，在那个情况下，也没有动摇您继续做血液科医生这样的决心？

王振义：因为你已经选择了做血液科医生了，当然就做下去了。

解说词2

00:06:15:15

此时的王振义认识到，白血病不是三年之内可以攻克的，而是有一条漫长的路要走。但是，上世纪50年代末，由于上级的安排，他被调离了血液科，转而搞起了基础研究，他大量的时间用在了复习大学时代学过的药理和病理上面。



00:06:40:18

主持人：这段时间您的复习对后来血液病上的治疗有帮助？

王振义：我想是有的。因为使得我更相信，更清楚，你要搞清楚一个疾病的发生发展机制，那么你才能够认识疾病，治疗疾病。你才可以做一个真正的医生，

如果只知道看病，不知道什么道理，不研究，他是一个匠匠。只知道你是补，不知道补的东西，你用的材料应该用什么材料你不知道。或你不知道它什么原因你根本就补不来。

主持人：如果不知道这背后的原理的话，治疗了也是偶然的。

王振义：对。

主持人：您那时候就下定决心不会做这样的匠匠，要做一个真正的医生。

王振义：一定要等到懂得它的道理。

解说词3

00:07:44:10

然而，上海医务界掀起的“半农半医运动”让王振义告别了科研生涯，他前往农村，一边从事医疗教学工作，一边种地。随后，文革也开始了。

00:08:02:00

王振义：那么，就准备在农村里面做一个赤脚医生。觉得我们的确是比贫下中农生活优越，我们应该为他们工作，为他们服务。

主持人：至于怎样攻克白血病。

王振义：那个时候还是渺茫的很，根本没有去想到。

解说词4

00:08:24:00

直到文革结束后，一切工作开始恢复，此时的王振义已经五十多岁了。人生最为宝贵的科研年华似乎已经过去，然而白血病这个顽固的对手依然矗立在那里，他再次主动向白血病发起了挑战。

00:08:43:20

主持人：这个时候20年时间过去了，您一定不会像当初那样说，我几年之内就可以攻克。

王振义：那就踏踏实实的工作了，要科学地来分析这个问题的原因，白血病的原因。找一些有科学依据的方法。

主持人：是从哪入手呢？

王振义：这个就是一个选择。因为白血病通俗一些讲是坏人。白血病细胞是坏人。那么消灭这些坏人用什么办法，传统的方法就是杀死它，消灭它。所以用化疗。但是呢，从另外一个角度可以讲，能不能使这些坏的，坏细胞变成好细胞。这个是一个不同的途径。用化疗的时候，你不仅是拿白血病细胞杀死，正常的细胞也给你损坏了，好多病人不是死于白血病，而是死于化疗。化疗是个毒的东西。

主持人：但是怎么做呢，怎么把坏的细胞变成好的细胞呢？

王振义：我举一个简单例子吧。一个小孩子，如果说变坏了，做父母的怎么样。

主持人：可以选择打他，也可以选择教育他。

王振义：或者打他，或者教育他，教育的方法你可以是慢慢地劝导他，逐步地引导他走上好的途径，那么白血病细胞也是一样啊，你要劝他它好。你总要给它一个力量吧，引导它吧。



解说词5

00:10:46:08

根据国外的报告，急性早幼粒细胞白血病，它的新鲜细胞在某些维甲酸的作用下，可以向正常细胞转化，这让王振义受到了启发。

他经过调查得知，国内已经批准一种叫做全反式维甲酸的药物上市，它虽然是用来治疗皮肤病的，但是它和国外试验使用的那种维甲酸同样是维生素a的衍生物，化学结构类似，如果这种价格便宜的口服药能够有效于白血病，那么无疑将造福广大患者。

00:11:21:00

王振义：我们当时还研究其它一个化学东西，我们请上海的化工院给我们合成，我们也试了，结果失败了。全反式维甲酸起作用了。

主持人：当时这个情况，我们也是效仿国外在试管里做这个实验是成功的。

王振义：对。

主持人：就到这个时候为止，咱们做的实验也好，国际上的实验也好，最先进的水平就到此为止了。再往前走就是自己摸索，没有先进的经验可以学习了。

王振义：对。

解说6

00:11:57:15

现在王振义面临的最关键问题就是，全反式维甲酸能否在人体中起到治疗效果，他在等待一个合适的机会将它应用于临床。

1986年的一天，王振义的夫人跟他讲起了一个病例，这是一个只有5岁的女孩，她正处于死亡的边缘，而她患的正是急性早幼粒细胞白血病。

00:12:28:00

王振义：我夫人因为在儿童医生做儿科顾问，她回到家里就跟我讲起这个病人。我今天这病人已经治疗了，高热，感染，出血非常严重。快要死亡了。我现在没有办法。那我说，就试试这个药嘛。我提出用这个药以后，我夫人就带到医院里面去，跟医院里面的儿科医生商量就跟家属讲清楚。

主持人：当时也有人反对您吗？

王振义：有，我在用过程中，我的包括我们的主任都包着一个怀疑的态度，他都跟实习医生说，这是王老板要用的，这句话你就听出来了，是什么意思。

主持人：就是说万一出现什么情况。

王振义：就是王老板负责任。

主持人：您当时也不害怕，也准备负这个责任。

王振义：我们专程问了一下，查了一下，全反式维甲酸口服有些什么毒性反应，看那个毒性反应不是很强，不是很利害，引起嘴干这些反应。那么病人她奄奄一息了，她没有希望了，失望了，我用还是不用。这个时候我觉得我是负起这个责任。

王振义：结果一去以后是惊人的效果，一个星期以后发热，感染都好了。三个星期以后基本上都正常了。一个月以后基本上都缓解了。现在她已经三四十岁了，还准备要结婚了，已经有很好的工作。这是第一个。

主持人：您又给了她一次生命啊。

王振义：就是。我觉得就是第一个病人这样子成功了，就鼓励了我再继续用这个药。

解说7

00:14:46:00

在女孩奇迹般痊愈的同时，王振义决定要迅速找到其他病例，验证这种疗法的可靠性。

急性早幼粒细胞白血病只是白血病中的一种，这种病人较为罕见，一年之内，他们跑遍了上海的医院，终于收集到了24个病例。

00:15:09:00

主持人：效果呢？

王振义：90%以上好的。最后24个病人还用一些其它的方法。这24个病人全部好了。我们就写成一篇文章到国外去投稿，外国人不相信，说你们中国人吹牛。

王振义：后来是怎么样呢，它是请了两个人，一个法国人，一个美国人。专门在这方面研究的人，去审查一下。这两个专家都到我们医院里面来参观过。他们亲眼看到我们用这个药以后病人好的。我们也给他们一些药，他们也在试用，所以他们说我们亲眼看到过的，有什么不可相信的。



解说8

00:16:02:00

他们的成功使医学界感到振奋，这种疗法宣告了以往难以治愈的白血病是有可能通过内科疗法攻克的，更重要的是，王振义创建了一种肿瘤治疗的新理论——诱导分化治疗，为人类抗击癌症开辟了一条新路。

然而，对于王振义来说，这还不是全部，他要把这种疗法推广出去，救治更多的人。

00:16:32:00

王振义：如果我是比较私心的话我不让你们知道，我一个人的。

主持人：悄悄的治疗。别人觉得我利害，只有我这里才治的好。

王振义：就是。

主持人：但您没有这样子。

王振义：我没有这样子做。

主持人：为什么？

王振义：因为我觉得科学的问题，你科学的目的研究出来干什么，为了治病救人，你有一个好的方法，能够治疗一个非常难治的病，我一个人为什么保守起来呢，为什么自己一个人藏起来呢。我给很多的病人治疗，治疗病人的医生也非常高兴，我也非常高兴。

王振义：**85%**完全缓解。

主持人；这在癌症当中是非常高的。

王振义：是的，缓解的是非常非常高的。

解说9

00:17:29:00

在发现全反式维甲酸能够治愈急性早幼粒细胞白血病的同时，王振义一直也在着手研究这种疗效背后的作用机制。

他还记得自己当年立下的誓言，要做一名真正的医生，而不仅仅是一个医匠，他一手创办了上海血液学研究所，进行基础研究。

这天，王老带领我们参观了当年他们的第一间实验室。

1987年，血研所刚创建时，经费十分紧张，然而正是在这个由灶间改建而成的试验室里，他们研究影响深远的全反式维甲酸靶项治疗作用机制。

00:18:25:00

王振义：在这个有效基础上面，怎么从基因水平来研究，说明问题，以及进一步的发展，这个就是我以后的陈竺、陈赛娟。

主持人：他们夫妻两个人都是您的学生？

王振义：都是我的学生。



解说10

00:18:42:00

陈竺和陈赛娟发现，原来全反式维甲酸可以作用到急性早幼粒细胞白血病产生的融合蛋白上，使其降解，从而把坏的细胞改造为正常的细胞。王振义将这种作用机制比喻为“一把钥匙开一把锁”。

00:19:04:00

主持人：您和您的学生们有没有尝试过再去找的钥匙，再去开新的锁。

王振义：这个有的，我们最近研究一个也就是说新的钥匙开新的锁。

主持人：这是白血病吗？

王振义：也是差不多白血病，也差不多研究了十年了。

主持人：结果马上会出来？

王振义：现在不能讲怎么样，初步的结果不太理想，并不是像我们想象那么简单。

主持人：也许这把钥匙不对。

王振义：不对，也许呢，这个钥匙要用双钥匙才能够开。

主持人：还不够。

王振义：有一些效果，但是不能说非常像维甲酸那么有效，我说我可能还是很大的机会，因为急性早幼粒细胞白血病，这个疾病非常简单，它基因改变非常纯，非常简单。其它的白血病它的基因改变比较复杂，所以你也很可能这个地方给你找到一个钥匙，这个地方又关闭起来了，那这个就是非常复杂的。所以就不是像我们所想的，三年攻克白血病，这个不可能的。所以我现在改变我的口号了，我现在讲肿瘤是可以攻克的，要不断的努力。

解说词11

00:20:28:00

在发现全反式维甲酸能够治愈急性早幼粒细胞白血病之后，王振义领导的研究小组仍在不断地优化治疗策略，他们联合应用全反式维甲酸和三氧化二砷以及化疗等手段更进一步地提高了治疗效果，国际上将这一疗法称之为“上海方案”。

急性早幼粒细胞白血病的完全缓解率和5年生存率提高到了90%以上。王振义在国内外赢得了极高的声望，包括有肿瘤治疗领域诺贝尔奖之称的凯特林大奖等多项国际重要医学奖项都把荣誉颁给了他。

2011年1月21日，在获得国家最高科技奖后，王老第一次来到病房，病人和家属自发地以掌声向这位可敬的老人表示由衷的祝贺和感谢。



第二部分

解说词12

00:21:35:00

王振义的从医生涯已经有60余年，他始终把攻克急性早幼粒细胞白血病看作是自己人生中最重要的一次机会。

00:21:51:00

主持人：虽然有很多必然的努力，但是也有幸运的偶然性。

王振义：您讲偶然性，我不是太同意，我认为是个机会。

主持人：机会不等同于偶然吗？

王振义：不是，偶然就是没有什么原因的。

主持人：碰上了？

王振义：碰到了，碰巧了，我的儿子也是搞科学的，他就问爸爸，我不理解，为什么你这个领域的研究这么许多人在搞，他们没有找到，结果是给你找到了。我说这个是个机会。

王振义：那么他说很简单嘛，机会是给有准备的人，对吧，我就问了，什么叫准备。

主持人：叫准备呢？

王振义：我回答他，准备是两个，一个是所谓我讲，一个是不断地对着自己干。

主持人：挑战自己，超越自己？

王振义：不仅是挑战自己，还要对自己一些思想要不断地端正，比如说写论文，写完了以后要不要放我的名字。有一篇论文很重要的，我没有放我的名字，那就问我为什么不放你的名字呢，我说这个工作是大家做的，成果要分享，不能一个人，那么这个就是有一种斗争，思想的斗争，因为一个人是贪得无厌的，人的本性是贪得无厌的，我要克服我这个贪得无厌，所以要对着自己干。一个。

王振义：第二个是要不断地要吃苦，要钻研，念书。

解说词13

00:23:50:20

王振义是个不服输的人，60多岁时，他还坚持每天骑着自行车上下班，年逾古稀，他又学会了使用电脑制作讲义。

(照片，在家用电脑)

直到现在，他依然坚持到血研所上班。这个所现在拥有着世界上血液学领域一流的人才和设施，这让他感到十分欣慰。

他的眼睛做过白内障手术，右眼有时会流泪，因此他每工作一段时间，都要停下，休息一会。

(前行，坐下，手部特写，闭目，外景雪)

00:24:27:15

主持人：您觉得自己这一生都是非常勤奋，非常努力的。

王振义：我应该说给我打分应该是打80分吧，应该说。因为你有的地方，有的时候我要偷闲的，我常常给大家讲笑话，我说我的嘴非常馋。

主持人：爱吃好吃的。

王振义：爱吃好的，肥肉看了就是要吃的，但吃了一半我觉得不对，吃得血压高了，就吃一块就可以了。这个就是不时的有这种。

主持人：您是一个自制力很强的人。

王振义：我说我自己，你从哲学上面讲，我们讲这个人呢，有一个叫原我，你恐怕知道的，一个叫自我，超我。我常常举这个例子，德勒瑟修女她是个超我，她后来得到诺贝尔和平奖，她的故事非常动人的，不是一般人能够做到的，她去领奖的时候，穿着一个印度的一个衣服，值一块美元。那个诺贝尔奖，开了一个盛大的宴会，要七千美元，她跟主任说，你拿这些钱剩下来，我去救贫困的人，结果主席同意她。这个都是一些非常动人的故事，是超人的行为。

主持人：我们每一个人不一定能做到，但是我们应该有向这个方向去努力的愿望。

王振义：是的。

您回头看看自己的人生，有没有什么遗憾的地方？

王振义：你说遗憾的地方呢，还是很多的。比如举个例子，你这个心放在工作上边，但是照顾夫人就少，我的夫人她在生我大儿子的时候剖腹产，她在产房里边开刀，我没有去看她，我就放在工作上面。我觉得这个是过分了一点，这是遗憾的地方。因为这些有一些事情，比如说父亲他在生病的时候，他在文化大革命当中受到很大的冤屈的时候，我因为跟着潮流嘛，也在反对父亲一番，我就是很遗憾的事情。

王振义：那个时候就是自己看不清楚应该怎么做人。

王振义：所以你现在所讲的，我现在在反省的，就是反省我自己过去做的错事，

主持人：值得我们学习，

王振义：即使没有这个完人，我还是不断在努力。

00:28:02:00

结束语：除了工作在医疗领域的第一线，王振义还曾担任上海第二医科大学校长，并且是上海交大医学院（附属瑞金医院）终身教授，作为一名教育家，他培养了一批国内顶级的血液学研究人才。他说，打开了白血病治疗的这扇门，却越来越发现未知的东西还有很多，需要更多的人一共努力前行，继续探索。

来源：央视《大家》

责任编辑：房瑞标

中国科学技术协会 版权所有 1998-2006 Tel:010-68571875 京ICP备05038051号

中国科学技术协会办公厅 主办 地址：北京市海淀区复兴路3号 邮编：100863

中国科协信息中心 技术支持 地址：北京市海淀区学院南路86号 邮编：100081