

每一次检验都是生命的需要

——专访重庆大学医学院智慧检验与分子医学中心主任罗阳

本报记者 沈静



2020年给人印象最深刻的非新冠肺炎疫情莫属,也正是这场疫情,让世界看见了检验人的力量。在抗击新冠肺炎疫情的战斗中,有一群人,他们虽然不是一线医务工作者,却近距离接触病毒,承担检验工作,被称作病毒猎手、健康哨兵。重庆大学医学院智慧检验与分子医学中心主任罗阳就是这样一位“哨兵”,他奔赴一线,抗震救灾;他不惧高反,完成样本检验;他与“毒”共舞,出征“埃博拉”,他说:“每一次检验都是生命的需要。”

喜欢英语的理科生

1994年9月,重庆市巴蜀中学校迎来了高一新生,因为成绩优异,罗阳免试成为其中一员。经过三年学习,罗阳考入第三军医大学(现陆军军医大学)检验医学专业。

“家里有亲戚是军人,父母希望我去参军;我从小身体不是特别强壮,父母又希望我去学医,能保障自己身体的同时,还可以救死扶伤,所以选择了军医大。”罗阳说,定好学校后,经表叔的推荐选择了检验专业。“华西医院肝胆外科原主任何生是我表叔,对我影响很大,他告诉我检验医学是一个公共平台,可以帮助医生诊治,堪比‘火眼金睛’,很多医疗科室都需要检验科提供数据。”罗阳介绍,在学医过程中,也曾想过换专业,但是表叔始终让他坚持。之前检验医学一直被认为是临床科室的辅助学科,但现在,随着检验医学提供的临床数据越来越丰富,也逐渐得到了临床医师的认可,有很多检测项目甚至成为了疾病诊断的“金标准”。

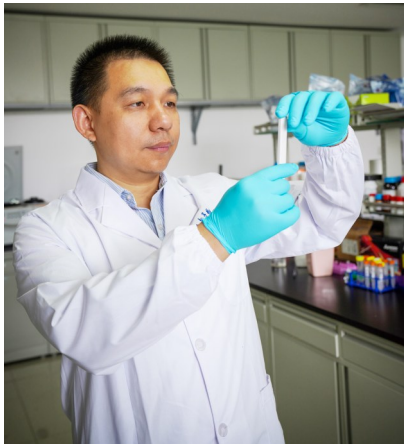
在读书期间,英语一直是罗阳最擅长的学科。虽然罗阳接触英语起步晚,但成绩斐然。初中二年级时,罗阳参加重庆市英语竞赛获得二等奖,上大学后,夜以继日地学习英语,在本科阶段一次性通过了四六级考试,研究生第一年便通过了英语专业8级考试。罗阳在大坪医院实习时,指导老师吴丽娟教授曾鼓励他:“你英语这么好,一定要继续深造,以后阅读国外文献和了解最新科研成果时是你的优势。”

罗阳介绍,大学期间,他是班上仅有的6名“地方生”之一。看着真正的“军校生”,罗阳自感压力大,也正是这份压力激励他废寝忘食地学习,因专业成绩在班上名列前茅,2002年,罗阳读研了。“当时班上47人,我的成绩名列前茅,成功读研并入伍。抚摸着肩头那颗闪亮的军星,我忽然明白那么多年,我渴望的究竟是什么。”

与死神擦肩而过的幸运

军装竟有如此魔力,每当遇到任何突发情况,身穿军装的罗阳总是冲锋在前。2008年,对于罗阳而言,是不平凡的一年,经历了汶川地震、博士毕业、高反……

2008年汶川地震,此时正是罗阳博士待业的关键时期,他没有因为自己忙于毕业而退缩,在地震发生后连续工作两个多月,主要负责协调转运伤



人物介绍

罗阳,重庆大学医学院智慧检验与分子医学中心主任、教授、博士生导师,重庆市杰出青年,重庆英才创新创业领军人才,重庆市青年科技领军人才协会理事,重庆市学术技术带头人。先后获重庆市五四青年奖章、军队人才岗位津贴。主要从事医学检验和病原微生物快速诊断研究。担任美国临床化学学会(AACC)和美国化学协会(ACS)会员、中国医师协会检验医师分会代谢疾病专委会副主任委员等职务。主持国家自然科学基金等国家级课题6项,省部级16项。近年来发表论文50余篇,其中Sci Transl Med(封面)、Nat Commun、J Am Chem Soc等SCI论文30余篇(ESI高被引5篇,9篇IF>10)。申请国际专利3件(美、英、澳)、发明专利授权21件。获国家科技进步二等奖、重庆市技术发明一等奖、重庆市优秀博士学位论文等省部级以上奖项10余项。

员。“党员就应该在关键时刻冲锋在前,我不能因为自己实验室忙而掉链子。”罗阳告诉记者,那段时间,动物实验做不了,幸好父亲帮忙喂养动物和测量数据。

2008年,博士毕业后,罗阳参加“心系基层官兵,健康军营行”活动。罗阳所在队伍前往四川省阿坝藏族羌族自治州为驻守在那里的战士们检查身体,四川省阿坝藏族羌族自治州平均海拔在3500-4000米。“由于需要检测的样本数量多,加班加点工作,感冒了,想着自己身强体壮,没有当回事,但正是因为这次疏忽,差点酿成大事。”罗阳因为感冒加上高反,在抢救过程中,用光了3个氧气罐,如果第4个氧气罐氧气耗尽还没有抢救成功,那么生命就要到此结束了。

2014年,罗阳参加中国“援利抗埃”,零感染,打了胜仗。当年“感动中国”十大人物节目特意增加了专门的致敬环节提及罗阳及其团队。用罗阳的话说,这是与死神擦肩而过幸运的奖励。

罗阳介绍,2014年,作为我国“援利抗埃”医疗队首批抽组的核心骨干,罗阳同时担任了外事翻译、医疗助理和检验医生,参与了医疗队人员抽组、物资筹备、方案制订、集中训练、医院建设、收治抢救和外交交往的全过程,每天冒着高危风险与非洲同胞协调交流——值守病人的求助电话,每天要接50次,每次与操着一口“土英语”的当地求助者对话10-20分钟。

“这次工作要求每个人都是一专多能型人才,我不仅要负责医疗工作,还要负责部分行政任务,如招聘当地人做护工。”罗阳回忆道,有一次通知所面试的护工来上班,但是对方却没有来,给对方打电话才知晓,对方已经被确诊为埃博拉病毒患者了,当时大家都非常紧张。“当地人没有戴口罩的习惯,面试时大家围坐在一起,离确诊患者非常近,现在回想都后怕,要是被传染了,后果不敢想象。”那时,还有几个月罗阳的第二个孩子就出生了。

英语好,在很多时候都让罗阳脱颖而出。2015年,罗阳作为嘉宾前往德国参加Medica展会,作大会首个主旨报告,介绍中国“援利抗埃”经验。

脱下军装又上“战场”

2017年,罗阳响应国家号召退出现役,担任重庆大学医学院智慧检验与分子医学中心主任、教授、博导,也依然很“拼”。

“选择重庆大学是因其学科交叉做得好,理科专业多,利用学科交叉可以研发出新型检测试剂和检测方法。”罗阳说,在检验科不能仅做理论研究,更要做新型方法的开发和利用,要将科技成果写在祖国大地上。

2020年,突如其来的新冠肺炎疫情是一场大考,罗阳及其团队也没有缺席。“我是一名党员,也是一名退役军人,希望能尽自己的微薄之力,为国家效力。”2020年春节,罗阳和众多医疗科研工作人员一样第一时间响应号召,放弃了休假,全身心投入战“疫”之中。

“当时正值过年期间,最大的问题是人力不足,物流不畅,实验器材和试剂奇缺。”回忆那段时间的工作,罗阳感慨,“幸好有三位学生留在重庆过年,他们分别负责研发蛋白检查试剂、核酸的检测试剂和取样。”罗阳带领团

研上不断进取,在生活中,他和孩子一起科普防疫知识。

2020年2月中旬,一段名为《病毒防控你我他》的视频在网上广泛传播,视频里,两个小孩和父亲演起了家庭小品,孩子懵懂发问,父亲笑呵呵地耐心解答,通过一问一答纠错的形式,将防疫知识一一讲解,生动有趣、寓教于乐。视频里的主角就是罗阳和他的两个孩子。该视频是罗阳教授科普工作室正式成立后开设的官方订阅号“乐佳帮”推出的第一期视频内容。看到视频反响不错,罗阳想,为何不利用自己和团队的专业优势,继续向青少年和其他市民普及更多知识呢?为此,罗阳又变身成了“自媒体达人”,不仅自己上镜参与科普视频制作,还带着孩子一起拍摄。

除了线上,罗阳还整合医学科技资源,和工作室团队一起推动线下科普活

▼罗阳教授科普工作室
分队成立。 受访者供图



队克服种种困难,联合相关企业,夜以继日开展突击攻关,在2个月内就成功研发出“掌上”新冠病毒检测仪、多通道新冠病毒检测仪及其配套试剂盒、新冠病毒核酸超敏检测试剂盒,为新冠病毒潜在感染人群的大规模筛查提供了技术支撑。

团队研发的多靶标免疫检测系统更是获得了全国首届检验医学科技创新奖一等奖,目前正在进行临床验证。并且,带着团队新近研发的超快速血型检测卡,罗阳参加了首届退役军人创新创业大赛并斩获全国一等奖。当知晓自己获评了2020年重庆市最美退役军人时,罗阳笑道:“党和军队培养了我,我只是做了一名退役军人应该做的。”

科研人中的科普志愿者

新冠肺炎疫情期间,罗阳不止在科

动。从2020年初到现在,已经先后举办了多期科普讲座,分享健康生活与防疫知识。为了让更多的青少年投入到科普中来,罗阳牵头成立了重庆科普作家协会健康专委会,将健康元素融入科普创作。2020年,罗阳获得重庆市最美科技工作者表彰。

“许多人觉得搞科研就是高大上,其实,我们也希望把我们所学到的专业知识,在专业领域的所见所得分享给更多人,让更多人了解防疫知识、健康知识,提高健康水平。科研和科普这两条道路,是可以同行的,而且会收获不同的美景。”罗阳说,作为高校老师,解惑也是他的职责之一。而且,他和团队线上线下进行科普活动的同时,通过与更多不同领域的人互相交流、学习,也不断开阔了视野,开拓了思路,这对于科研工作来说,更有利于科研工作者突破“卡脖子”的瓶颈问题。