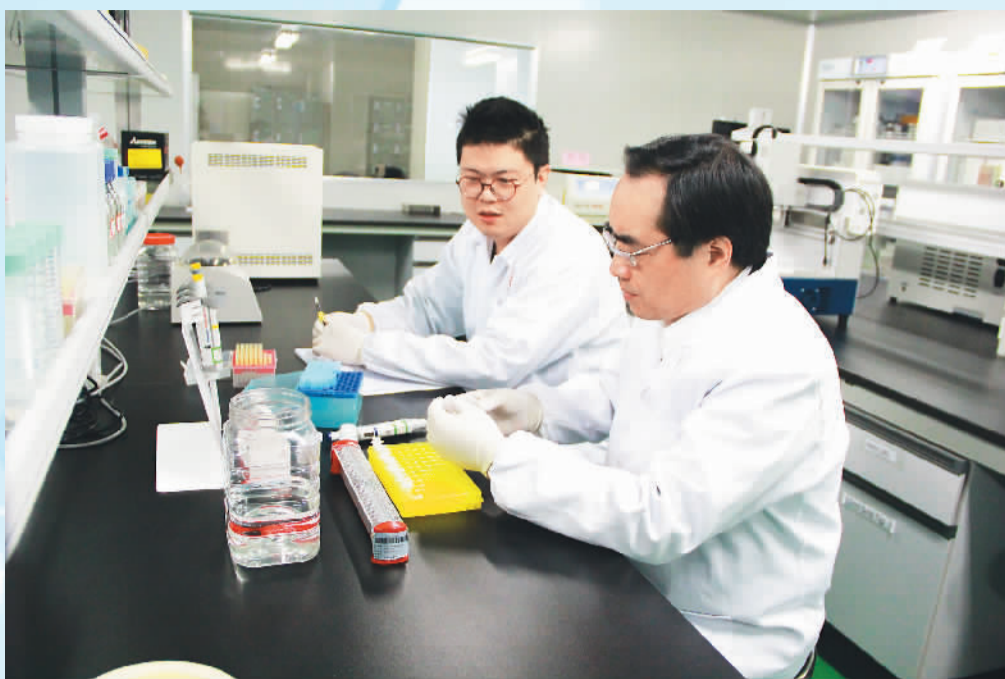


海归戴立志誓让老百姓用得得起基因检测技术

『不为自己国家做点事 读那么多书有什么用』

本报记者 何勇 申智林



戴立志(右)正在进行科研工作。

院完成博士后学习。毕业后，他被美国核酸检测领军企业 Gen-Probe 聘用。在那里，他攻克了一项又一项核心技术，也获得了美国绿卡。正当同学们以为他会在美国发展下去时，戴立志却想放弃百万年薪回国创业。

“我所从事的基因科技，与百姓健康息息相关。如果在祖国能够提供更多人用得起、用得上的基因诊断产品，将可以有效地做到重大疾病的早诊断、早治疗、早预防。”戴立志说。

回忆起当年回国创业的情景，戴立志对记者谈到母亲对他的影响。戴立志的母亲是山区乡镇医院一名药剂师，从医近40年，心里装着每一个病人，有时还会给一些看不起病的人免费送药。“当我在美国学有所成后，母亲电话里对我说得最多的是：‘不为自己国家做点事，读那么多书有什么用？’”母亲的医者仁心和家国情怀，深深影响着戴立志。

分子诊断是实现精准医疗的关键手段。而戴立志当时了解到，国内诊断技术较为落后，分子诊断技术普及率不高。据统计，中国近30%的新发癌症是由感染性疾病引起的。美国由于采用先进的分子诊断技术进行提前检测和筛查，已经成功将这一比例控制在4%以内。“以肝癌为例，我国肝癌患者占全球的50%，80%患者发现的时候已到中晚期，而其中80%—90%是肝炎患者，事实上这些肝炎患者可以通过早防早诊早治防止转化为肝癌，但目前我国仍有超过80%的肝炎患者并没被发现。”他说。

推动精准医疗进入千家万户

2008年，戴立志回到家乡长沙，将企业设在了高新区。

在当地政府支持下，戴立志带领团队开发了“高精度磁珠法诊断技术平台”，2009年推出的第一个国产高敏肝炎核酸检测试剂，灵敏度比当时同类产品提高50—100倍，填补了行业空白，实现进口试剂替换，并斩获国家科技进步二等奖。

以往的试剂操作繁琐、时间长。能否研发出像“傻瓜”照相机一样简单而方便的检测技术和设备呢？戴立志继续组织科技人员攻关，经过成千上万次实验，终于研发出“一步法快速检测技术平台”。“一步法”为国际首创，可节约90%的操作时间。让人吃惊的是，本是由专业技术人员来操作的基因检测实验，运用“一步法”后，普通非专业人士

经过简单培训即会操作，让分子诊断普及到基层成为可能。

为了推动精准医疗进入千家万户，戴立志带领团队又陆续开发了通用型“全自动统一样本处理”“POCT移动分子诊断”等一系列新技术，构建了荧光定量PCR、基因芯片、基因测序、移动分子诊断、生物信息等一系列分子诊断技术平台。特别是POCT移动分子诊断系统，打破了专业实验室应用瓶颈，样本进结果出，将分子诊断检测效率由以往的“小时级”提升到“分钟级”，大大拓展分子诊断技术的应用场景。以新冠核酸检测为例，基于该技术平台开发的新冠快检产品，15—45分钟即可出结果。

争做全球分子诊断领域龙头

多年来的积累沉淀，圣湘生物在2020年新冠肺炎疫情防控阻击战中尽显身手。

继72小时开发出新冠核酸检测试剂后，戴立志又率领科研团队推出了“分钟级”快速核酸检测设备、新冠抗原检测试剂、新冠突变检测试剂等一系列科技抗疫产品，并推出“圣斗士”系列产品——移动方舱实验室、移动核酸检测车、硬气膜核酸检测实验室。



2020年5月6日，在加纳首都阿克拉，加纳最大的连锁药品供应商mPharma的工作人员展示从中国湖南圣湘生物科技股份有限公司进口的检测设备。

新华社记者许正摄

室，根据不同抗疫时期、不同应用场景需求、不同国情构建起全场景新冠检测整体解决方案，全面助力全球新冠疫情防控。

目前，圣湘生物新冠核酸检测产品已服务全球160多个国家和地区，累计向国内外捐赠价值近1.7亿元疫情防控物资，助力国内外数千家实验室核酸检测能力从无到有或数倍、数十倍增长，在全球众多国家成为当地抗疫核酸检测主导方案，在部分国家市场占有率超过80%。欧洲已成为公司新冠相关产品第一大出口地区，也让全球各国进一步了解了中国“抗疫方案”“抗疫经验”。

谈到下一步，戴立志说：“我们要把肥肉变瘦肉，变成企业能力，具体来说，就是争做全球分子诊断领域龙头。”

目前，圣湘生物在国内外设立了近30家分子公司或分支机构。接下来，公司将做好重点国家市场的深耕，加速拓展全球7大区域中心，派出专业化人才团队提供全方位的支持，并在当地成立分公司等属地化机构，助力人类卫生健康共同体建设。

将抗疫优势转化为成长动能

下一步，如何将抗疫优势转化为长期成长的动能，成为整个行业不得不面对的问题。对此，戴立志充满信心。

“公司领先的技术平台具有较强的通用性，不仅可开发突发疫情相关产品，也可以在传染病防控、肿瘤早筛、血液筛查、个性化用药、慢病管理等众多领域应用。目前，公司已研发了一系列性能赶超国内外先进水平的产品，可提供各类检测服务2200多项，而新冠检测产品仅仅只是在已有技术平台上的一个应用。”戴立志表示。

今年上半年，圣湘生物推出了战略新品——呼吸道六联核酸检测试剂，能一次检测临床最常见的6种呼吸道病原体，除了能够缩短短检测报告时间外，可有效解决临床普遍存在的混合感染问题，减少抗生素使用，降低医疗费用。

通过外延并购、多元化布局、拓展国际化“版图”，圣湘生物正加速打造高创新能力、高产业转化效率的分子诊断科技平台型企业。

“经过十多年的发展，圣湘人形成了自己的企业核心价值观——IShare：同心同梦，共享共赢。”戴立志说，“我们要与全社会共享企业发展成果，为实现共同富裕贡献力量。”

平行病历 ▶▶▶

把病人治好 欣慰远超劳累

高永红

有唐诗说：蝉鸣夕夕噪，声和分夏云；白日兮将短，秋意兮已满。

伴随着凉意秋意，我又开始了新一天的工作。经过一段单车骑行，穿梭于北京繁华的大街小巷，转眼间来到医院的正门口，打开手机，打卡北京健康宝，经院内防护人员核实后，进入门诊大厅。

疫情管控下的候诊大厅里略显空旷，但在变态反应科门诊，因过敏性鼻炎前来就诊的病人却不少，急切地等待着医生开诊。时时刻刻被病人需要，也许这就是医生存在的意义吧。

随着清亮的叫号声响起，繁杂却有意义的日常工作开始了——问诊、检查、开单、叮嘱……

“请5号病人李某，到3号诊室就诊。”门开了，一名年轻女士走进诊室，其后跟着一个小男孩，今年10岁，3月份开始出现鼻塞、流鼻涕症状，社区诊所考虑是上呼吸道感染，用口服感冒药治疗一周，鼻塞、流鼻涕症状好转了，家里就未在意。之后症状时好时坏，尤其小朋友到公园游玩时会频繁打喷嚏，于是不得已被关了“禁闭”。这种鼻塞症状持续到5月份就自行消失了。但没想到的是，不久前家人带孩子去郊区姥姥家后，鼻塞、流鼻涕症状又加重了，返回市区内症状就缓解。社区医院给予口服抗过敏药治疗，症状好转。

经过问诊病史得知，患儿婴儿期就有湿疹，母亲也患有过敏性鼻炎。查体发现患儿双侧眼睑充血，鼻腔镜示双侧鼻甲肥大，黏膜肿胀，可见胶冻样分泌物，咽充血，双侧扁桃腺红肿，咽后壁可见淋巴滤泡，心肺正常。

检查是我陪着孩子做的。采血及皮肤点刺试验过程中，这个10岁的孩子表现得非常勇敢。随着细小前臂皮肤粟米大小点刺液消失，局部皮肤泛起风团，个别发现伪足，伴痒感。检查结果：杨树+++，柳树++++，洋白蜡++++，梧桐++++（伪足），葎草++++（伪足），灰藜++++（伪足），大籽蒿++++（伪足），玉米++++（伪足）。确定了最终的诊断——过敏性鼻炎、花粉症。我给予患者相应的药物对症治疗，并详细讲述了如何防治花粉症的要点。家属听后连连道谢，微笑着带孩子离开了诊室。

转眼到了中午，离开门诊楼，去通往食堂的路上，一缕阳光洒到我的脸上，浑身的疲倦仿佛随微风离去。快速吃过午饭，独自一个人走在医院小花园的鹅卵石路上短暂休息，下午又会变得忙碌起来呢。

医生每天接诊几十甚至上百个病人，却从来不说累，并不是劳累本身不存在，也没有不怕累的“超人”，而是每当为病人解决好问题，欣慰的满足远远超过了劳累的苦涩，那也就不太觉得累了。

（作者为北京世纪坛医院变态反应科医生）

带领研发团队投入疫情防控

2020年初，新冠肺炎疫情暴发不久，湖南圣湘生物董事长戴立志便立即带着公司研发人员成立了由他领衔的疫情防控应急技术攻关团队，夜以继日投入到对新型冠状病毒的研究中。新型冠状病毒基因组序列公布72小时后，1月14日，公司就研制出新型冠状病毒核酸检测试剂盒；1月28日，圣湘生物新型冠状病毒2019-nCoV核酸检测试剂盒通过国家药品监督管理局应急审批，获得医疗器械注册证书，成为国内新冠病毒检测产品最早获批上市的6家企业之一。

“中国速度”的背后，是戴立志及其研发团队的硬核实力。通过10多年积累，公司已开发了一系列国际领先的技术平台，有着较为丰富的整体解决方案和丰富的产业化经验、产品临床应用经验。

戴立志是湖南宁乡人，1993年从北京大学化学专业毕业后赴美留学，相继获得普林斯顿大学硕士、博士学位，并在麻省理工学

医声 ▶▶▶

北京市属医院启动第九届“相约守护”互换体验季

了解才能理解，换位才能交心

本报记者 熊建



日前，北京市医院管理中心携北京市属医院启动第九届“相约守护”健康互换体验季活动。本届以“学史力行，我为群众送健康”为主题，包括社会人士沉浸式医学体验，医院“接诉即办”工作相关岗位内部互换体验等内容。

医患换位体验、“换心”思考

今年的互换体验内容形式进行了调整。一是体验内容上增加医学技能培训，增加教学式、沉浸式的医学体验，开展心肺复苏技能、AED机器使用、伤口包扎、疫情防控装备使用等医学基本知识、技能培训。

二是邀请对象覆盖各个行业，活动邀请对象既有政协委员、机关干部、媒体从业人员，也有高校教职工、法院法官、科技工作者，通过社会各界人士的广泛参与，进一步增进社会各界与医院之间的了解。

三是重点在“接诉即办”工作相关岗位开展互换体验，组织医院内部不同岗位，尤其是到医患纠纷、投诉建议等“接诉即办”工作相关岗位进行内部互换体验，增进相互

了解和支持，在“接诉即办”工作中提升医院服务水平，促进医院高质量发展。

从2013年开始，“相约守护”互换体验季活动已经连续9年大规模开展，通过医患换位体验、“换心”思考，参与体验者自发成为医患关系正能量的发现者、守护者、传播者和改善医疗服务路径的建议者、探索者、践行者，不仅增进了医患关系和谐，也促进了市属医院管理服务水平的提升。

体验者“冷眼”帮助发现问题

前8届互换体验季活动中，社会各界共有3215人次走进22家市属医院参与医学体验，医院中层以上2554人次参与患者体验，医院职工5257人次参与院内互换体验。

通过互换体验，角色转换，体验者“冷眼”帮助发现不少习焉不察的问题。每次互换体验后，各市属医院根据北京市医院管理中心部署，通过问卷调查、邀请撰写体会、座谈等形式，向参加体验的社会人士征求关于诊疗服务、就诊流程、服务态度、就诊环境等方面意见和建议，以社会人士“送上门

的社情民意”，作为自己改进工作的助推器。医院领导和中层干部在就医或陪同就医体验中，也对标其他医院学习好经验好做法。

北京市医院管理中心近年来推出的多项改革“大动作”，源于互换体验季活动中体验者提出的意见建议，如多渠道挂号、试点知名专家团队服务新模式、加快医联体建设等。市属医院也针对体验者提出的个性化问题，制定了很多“小举措”，比如北京妇产医院推出的“产检套餐”，北京中医医院推出的“中药快递服务”，北京佑安医院电子叫号系统患者隐私保护举措等。

初步统计，2013年以来，体验者通过多种方式提出意见建议及日志4290条次，北京市医院管理中心和22家市属医院共研究制定大大小小各类整改措施836项。

呈现一个真实的医院图景

大规模的互换体验活动，让体验者看到一个真实的医院图景。医生们为了少上厕所、多看病人，出诊时基本不喝水，几乎成为每名体验者“惊讶发现”的“潜规则”。许

多社会人士体验后认真撰写体验日志，还通过微博、微信实时播报。

“这里的每一个人都很敬业，都有很棒的专业素养，他们是治愈我们的天使，值得我们尊敬守护。”中华女子学院教师张潇潇在体验日志中写道。

王宁利是北京同仁医院眼科专家。参加患者体验后，他在日志中写道：“面对心理脆弱的病人，作为一名医生应该怎么办？我想，医学不仅仅是冷冰冰的技术，也应是充满温情的人文。一名好医生要治病，更要治人。”

“了解才能理解，换位才能交心，医患共同的目标是战胜疾病、守护健康。”北京市医院管理中心党委书记、主任潘彦说，“互换体验是增进医患互信的有效途径之一。医院管理者在体验患者的难与痛中不断改进医院管理和提升服务，患者也在理解医生的苦与累中更加信任和配合治疗。北京市医院管理中心将进一步丰富互换体验季活动内容形式，继续创新开展好这项活动，促进医患和谐、改进医疗服务、推动市属公立医院高质量发展，努力提升人民群众在市属医院看病就医的获得感、幸福感、安全感。”

国家一类新药重组人血小板源生长因子I期临床试验启动

本报北京电（朱玉娟）日前，由北京佑安医院临床试验机构承接的重组人血小板源生长因子凝胶（TPG）I期临床试验项目启动会在京举行。该产品适应症为治疗糖尿病足溃疡，由中国人民解放军军事科学院军事医学研究院和北京华仁生物技术有限公司联合研发。军科院陈薇院士带队参加了此次会议。

北京佑安医院院长、国家药物临床机构主任马迎民介绍了该医院以肝病、感染性疾病见长的多学科团队、生物样本库资源、国家药物临床试验机构作为资深GCP机构的时效优势，表示在以多学科交叉融合创新为前提，期待与陈薇院士团队更深度合作。陈薇介绍了该品种的研发过程及研发人员，希望各方精诚合作、尽快推进各期临床试验的研究，造福更多病患。未来围绕新药在北京佑安医院开展的研究，各方探讨更多领域的创新融合。

本次临床试验的联合申办方北京华仁生物技术有限公司总经理翟俊辉介绍了军科院和华仁生物联合研发情况，阐述了TPG的作用机制，期待这款产品能改善糖尿病足溃疡的现状。