

一次会议上的邂逅,成就了一段30年的兄弟情、一个独具特色的“院士专家工作站”、一个中草药青风藤的传奇——

悠悠三十载,一“藤”牵两心

湖南日报全媒体记者 周侗 通讯员 黄雪枚 王敏 冷兰玉

神农尝百草,发现青风藤。

中草药青风藤看似是不起眼的绿植,但其提取物青藤碱却对免疫疾病、风湿痹痛等具有显著疗效。一根“藤”,牵起了企业和院士的心,在湖南中医药领域成立了唯一的“院士专家工作站”。

主人公,是中国工程院院士刘良和湖南正清制药集团股份有限公司(以下简称“正清集团”)董事长兼总裁吴飞驰。

过往三十载,他们让青风藤变成了单体中药“正清风痛宁”,并不断换代升级;手握核心技术斩获了国家科技进步奖二等奖;见证了青风藤ISO国际标准正式发布……

这是“一根藤、一味药、一个梦”的故事,亦是历经岁月流转的双向奔赴。



院士专家工作站研发团队考察正清风藤种植基地。
通讯员 摄

“结缘”到“矢志” 原来我们有共同追求

9月28日,刘良院士专家工作站风湿与疼痛三程序贯行法“千县万乡”工程项目推广现场交流会,在汉寿县中医院举行。

置身家乡,台下的刘良格外感慨。坐在他一旁的吴飞驰读懂了兄弟眼中的欣喜。

两人相视一笑,思绪仿若一同回到30年前。

20世纪90年代,两个青涩的青年奋战在各自航道。盐酸青藤碱,是他们共同想要探寻的。

1994年,在怀化办药企的吴飞驰,和刚从德国完成学术交流归来的刘良,共同参加在北京举行的一场学术会议,并共住一个标准双人间。

两个素昧平生的小伙子,聊了一整夜。他们将目光瞄准了一款共同熟知的老药——盐酸青藤碱片。

这款药早在20世纪70—80年代便在怀化制药厂(后被正清集团收购)生产了。但由于未经深度开发,很容易引起皮肤瘙痒等不良反应。

“何不用科技去解构青风藤?它是单体中药,只有青风藤一个分子式。”1995年,身处湘粤两省的两人在一通电话里,再次达成共识。

彼时,刘良从科学角度为药品研发提出思路,吴飞驰在生产前线思考如何实现成果转化……

一款名为“正清风痛宁”的药做得很顺利,其青藤碱纯度可达99%,副作用明显降低,还开发出了肠溶片,给了患者更好的服药体验。

“老吴,你有没有觉得,青风藤做得越深越有意思?”30年间,这是刘良说得最多的一句话。

刘良(右)和吴飞驰(左)受邀参加2023年首届湖南(怀化)RCEP经贸博览会。

通讯员 摄

1998年,刘良认为当时的正清风痛宁虽可肠溶,但由于没有缓释作用,病人只能靠一日服药3次、每次2—4粒来维持药效,既费钱,又难免伤身。

“有没有可能通过研发缓释片,让药物维持在较为平稳的血药浓度?”这又是两人一次闲聊后的提议。

“敢做、愿意做”,这是他们投缘的根源。此后,他们乘胜追击,立志探索青风藤更多的可能。

2002年,正清风痛宁缓释片沉潜四年后横空出世,填补了国内中药缓释剂的空白;此后,正清风痛宁注射液全新亮相,改为关节腔注射,直接作用于关节疼痛点……

这些成果,都为如今正清集团研发的风湿与疼痛三程序贯行法奠定了基石——口服、定点介入、透皮注射给药于一体,既能解除患者关节肿胀、疼痛、晨僵等临床症状,又能阻断相关炎症、增生等病变。

日子波澜不惊,约定顶峰相见。他们一人辗转广州中医药大学、香港浸会大学、澳门科技大学潜学术,一人驻守湖湘大地,在生产线与科研线奔忙……

一晃,时间来到了2012年。

那年,正清集团与澳门科技大学共同申报的“抗关节炎中药制剂质量控制与药效评价方法的创新及产品开发”项目被授予国家科学技术进步奖二等奖。

项目中的产品包括正清风痛宁系列产品,这是目前唯一一个获得国家科技进步奖项的抗风湿疼痛类药物。

心思对上,路子,自此也就对上了。

10月24日,秋高气爽,记者漫步于正清集团园区,一幅壁画令人驻足。那是2013年集团迁址于此,吴飞驰的创意:画面上,是刘良和正清集团几位创始人的身影。

只是那时,谁也没想到今后有更多的故事将发生。

2019年,哥俩再次见证一个更为特殊的高光时刻——当年11月22日,时任澳门科技大学校长、已是正清集团首席科学家的刘良当选中国工程院院士。

吴飞驰的喜悦还没过,一个“大事”就摆在眼前。根据规定,每个院士只能有一个院士工作站。能不能落户湖南呢?彼时,业内颇多期待。湖南够不够条件呢?一时,外界难免质疑。湖南第一时间向刘良发出了诚挚邀请。吴飞驰当时也很紧张:挚友会给出怎样的答复?

“不管走到哪儿,取得多大的成就,对家乡的情感永远都不能忘。”时隔多年忆往昔,刘良的心声依旧朴实。

“如何贡献自己一份力,帮助湖南更好地发展中医药产业,是不变的忠心。”今年9月13日,刘良再次回到怀化,和吴飞驰共同参加了第十一届全球湘商大会相关活动。

前人栽树,后人乘凉。正清集团“95后”员工贺兴立,今年第一次去了澳门。这个青涩的小伙子代表公司去参加为期数日的高端学术会议,又涨了不少见识。

“我时常被前辈笑言‘赶上了好时候’。这几年,我们年轻一辈因为院士专家工作站的成立,有了很多出去见世面的机会。”贺兴立说。

桃李不言,下自成蹊。

“院士在广东省中医药研究院有自己的中西医结合创新团队,还有由广东省政府和澳门特区政府共同投资的中医药广东省实验室,这是当前世界领先的智能化中医药实验室,实验条件非常好。”朱永波说,集团研发团队时常会把一些新药交给对方去做一些药效学研究,这无形中加快了成果转化的进程。

和刘良相识相知相伴30载,吴飞驰又何尝不是这般感受?

“定情”到“情定” 做强中医创新的“独方”

2020年,这个全国唯一一家风湿免疫领域、湘粤澳合作的院士专家工作站落户在正清集团。梦回怀化,刘良和吴飞驰终于有了共同的“归宿”。

当时,正清集团的“80后”科研骨干朱永波很难想象,集团会成为“院士工作站”,自己还成了办公室主任。

“敢想”,是朱永波和同事们对这位院士最深的印象。他们手头上正在做的时辰给药新型制剂迟释脉冲胶囊,或许是最好的证明。

“时辰给药新型制剂迟释脉冲胶囊,其实就是迟释脉冲胶囊。这遵循的是中医药的时辰药理学,也就是‘子午流注’,根据发病的规律,我们定时地去给药,去解决风湿疾病的晨僵问题。”刘良说。

以风湿病患者为例。一般而言,该类患者在辰时(即7时至9时)症状最重。

如患者在晚上吃过药,此时药物已经失去效力;而如果在辰时服药,则存在效力释放延时性,药物通常会在一个多小时后才发力。如果根据发

退规律,则要求患者在寅时,即凌晨3时至5时吃药,这样又不太人性化。

“我们现在要做的时辰给药新型制剂迟释脉冲胶囊,是要做到让药物在刚刚好的时候释放药性,不偏不倚,直达病灶,确保时效。”刘良憧憬着。

“刚刚好释放药性,这怎么可能呢?”起初,朱永波对刘良的这般设想,除了“想都不敢想”,也有点不服气。

但大量的实验结果,是不会骗人的。此后有阵子,每次院士来实验室,朱永波还有点难为情。“小伙子,搞科研就是要有试错的机会和敢质疑的精神。你做得很对!”有一次,再次来厂里考察的刘良竟主动找了过来。

“如今,这款堪称正清风痛宁4.0版的药品,已完成药学开发阶段,只待稳步进入临床试验阶段。”朱永波说,自己和团队也正紧锣密鼓筹备,期待2025年申报临床,2028年上市销售。

一旦成真,这里又将诞生一个行业颠覆性的技术和产品!

“初心”到“高峰” 科技解构中医药“瑰宝”

有时候研发遇到的困难难免超出大家的能力,刘良总是竭尽全力为大家找到业内权威答疑解惑;有时候团队需要更专业的科技力量介入,也总是第一时间能在他和团队的联络下得到对口支援。到饭点了就在集团食堂对付两口,时常到了深夜还在和大家开会。当然,曾旅居德国的院士,也总邀请大家就着晚风和黑啤畅谈,但话题依旧离不开科研、攻关和生产。

难怪,吴飞驰总感慨自己是“幸运”的。

“每次来到湖南,我是巴不得自己‘打个通关’再回去。”刘良说,青风藤种植基地、科研一线、工作站实验室等地,自己一定要到现场,因为“时不我待”,能多做一点,就是一片。

的确,所有人都觉得这位已近古稀之年的院士,精力实在是大旺盛了。

从沅水到珠江,从湘江到濠江,出生于常德汉寿的刘良有着浓浓的湖湘情结,亦有着对粤港澳的情谊。自院士工作站挂牌之初,便明确它将以正清集团为依托单位,联合湖南中医药大学、广东省中医院共建为发展之路。

在他们心里,工作站的初心,便是充分集结产学研优势,对大湾区、湖南中医药科技创新资源进行整合,并促进我国中医药科技领域颇具优势的技术创新高地和产业园区的形成,奋力推动中医药科技创新迈上新台阶。

可喜的是,2022年,在国际标准化组织(ISO)中医药技术委员会ISO/TC249第一工作组主席刘良的主导和推动下,由其团队和正清集团共同研究制定的青风藤ISO国际标准已正式发布,占据了标准及贸易的全球制高点——这是我省研制的首个中药材ISO标准,更意味着中国药企在青风藤药物研发上有了更多话语权。

时光流转,驻扎在怀化的刘良院士专家工作站,已然成为让青风藤走向世界的新窗口。一幅幅蓝图,正借着阵阵春风缓缓铺就。

以科技解构单体中药、单味中药、复方中药,三箭齐发,实现中药的现代化、国际化;以“中医为体、西医为用”为基本遵循,中医立志全面吸纳西医的科学技术精华,形成独具特色的中国医学……眼下,新的机遇摆在他们眼前。带着悠悠30年奋斗情,他们仍在路上。

为迷途少年照亮“回家路”

——探索专门教育的“湖南模式”

杨斯涵 杨启

“谢谢您,老师,要不是您和学校的耐心付出,孩子很难迷途知返,还考上了这所中职学校。”10月26日,张洋已进中职学校就读近两个月了,可他的父母还会时不时打电话给班主任汇报情况。

其实,在长沙市新城学校,这样“有温度有力量有美感的专门教育”每天都在这里“上演”。曾经被大众视为“问题少年”,在这里经历了深刻的蜕变,重新找到了人生的方向。

这是长沙市唯一一所公办、针对有不良行为和严重不良行为及因年龄原因不予刑事处罚和检察机关决定相对不起诉、附条件不起诉的未成年人进行教育转化和矫治的专门学校。

2001年,学校择址新建;2004年,正式恢复招生;2019年11月,学校由长沙市司法局整体转隶至长沙市教育局;2022年2月,学校接收有严重不良行为和实施了刑法规定的行为、因不满法定刑事责任年龄不予刑事处罚的未成年人。如今,学校涵盖普通区、严管区、法治教育中心的一校三区一中心办学格局已经初步形成。近年来,该校累计教育转化不良行为学生4000人,严重不良行为学生300余人。

矫正措施:“五个维度”助力叛逆少年重拾自信

伴随着第一缕秋阳的温柔照耀,长沙市长沙县东七路78号,长沙市新城学校的校园内,一阵阵洪亮而富有节奏的口号声在空气中回荡。百余名朝气蓬勃的学生,在老师的悉心引领下绕着操场晨跑,充满了青春与活力。



长沙新城学校的学生正在进行生命与心理健康知识抢答。(长沙新城学校供图)

湖南邵阳的李宁就是其中的一员。

李宁来自单亲家庭,爷爷是一名退伍军人,习惯了用军人的标准来要求,这让他感到了极大的压力,于是用叛逆和任性来与爷爷对抗。“记得2023年入学时,李宁的‘调子’非常高。”班主任高可表示,不仅课堂上他的声调比老师高,下课时还会与同学发生矛盾。

为了让李宁“迷途知返”,高可开始尝试更加细致入微的方法。不到半年时间,回到原本学校的李宁在校表现良好,还经常向老师汇报近况。

“受家庭环境和社会因素的影响,孩子会叛逆。我们要做的是帮助他们认识自己,激励他们建立自信,肯定他们的点滴进步,帮助他们改正缺点。”学校校长梁树柏说。

据悉,学校将育人目标提取为思想道德、行为习惯、心理品质、学习能力、技能特长五个维度。每个维度下分五个二级指标,共25个二级考核指标,75个方面的内容或要求。并将这些内容完全量化,让其具有较强可操作性。

“学生培养目标体系是一个动态、开发的系统,为达到合适的矫治效果,需要随着学生的需求变化而不断调整和完善。”梁树柏说。

课程建设:50门校本课程,矫治与教育并重

“专门教育”,何以“专门”?

“应该是矫治与教育并重。”学校党总支书记瞿林坚定地回答。

行为矫正、心理疏导以及职业技能培训等多个维度融入其中。

2024年,学校开始开设西厨(烘焙)专业职业技能课,完善西厨教室的建设,培训了一批西厨(烘焙)专业职业技能教师,为学生开展西厨(烘焙)专业职业技能培训。同时,在长沙市教育局职教处的牵线搭桥下,学校还和企业达成合作意向,该企业将在学校开设职业技能培训课,符合条件的学生安排在该企业就业。

此外,学校在完善义务教育的基础上,针对学生学情,因材施教,一生一策,深化专教课程改革,初步形成“低难度、小坡度、慢进度”的文化课程建设;同时,开设武术、中华响扇等特色校本课程,积极构建学科美、人文美、生活美、艺术美、创造美的“五美”专教课程体系;并针对学生的特殊性,聚焦法律热点,构建课程齐备、特色鲜明的“橘生五彩,法有五常”法治教育体系,打造智能化法治教育场景,逐步形成“思政+法治+心理”协同教育体系,为学生成长保驾护航。

“通过这些针对性课程体系,增强学生社会责任感,建立正确价值观和行为准则,帮助更多学生恢复正常的学习和生活。”瞿林表示。

协同育人:“五心教师”“六维”联动让孩子更“阳光”

打造“热心、爱心、细心、耐心、恒心”“五心”教育;构建“家校社公检法”六维联动育人机制……为了让学生不断进步,学校多措并举助力学生“健康成长”。

学校组建家委会,形成专门学校家庭教育指导专题系列,实现家校社公检法警的警示作用,深化与公检法三方的联系,学校警务室11名民警辅警24小时驻守;市检察院合作共建,在校设置专门教育矫治工作站;法院德法共融,市中级人民法院多次到校指导学生开展模拟法庭,形成对法律敬畏之心;学校还立足社会教育关爱共建,为转化矫治提供社会能量……

不过,在梁树柏看来,专门教育、专门学校,不仅要让迷途的孩子重回阳光下,重新找到自我价值,回归主流社会,还要从源头上减少青少年偏差行为的发生。

2019年11月,学校法治教育研究中心开始运营,这是湖南首家公益青少年法治研学基地。2020年,该中心获批长沙市示范性法治研学基地。至今,中心目前已免费接待全市学生研学实践活动近400余场次,送法入校15次,服务全市近465所学校学生6万余人次。

“普法工作不仅积极‘引进来’,更主动迈出去”,未来,我们将深入更多普通学校,营造浓厚的法治宣传氛围,为普通学校的未成年人筑起一道坚实的法治“保护网”,护航其健康成长。”梁树柏说。

(文中未成年人均为化名)