

复旦大学中华古籍保护研究院独辟蹊径培养古籍修复人才 注入现代科技“复活”古老学科

■本报首席记者 樊丽萍

本周日是世界读书日。这两天,复旦大学文科图书馆,有一场特别的版画作品展。用传统方法手工制作的古籍藏书票、木板画……很难想象,这些都不是出自美术学院学生之手,而是从“零起点”学起、来自复旦大学中华古籍保护研究院2016级专业硕士的作品。

在古籍修复人才的培养上,复旦大学独辟蹊径。两年多前,有感于国内古籍保护高层次人才的匮乏,复旦成立了中华古籍保护研究院。这个新兴的研究院,师资构成让人耳目一新:除了来自历史、文博等文科专业的学者,还有一大批来自物理、生物、化学、材料、计算机领域的专家以及多名长期从事古籍修复、在耄耋之年受聘到大学“带徒弟”的老先生。

多学科交叉,运用高科技手段修复古籍,最近,复旦中华古籍保护研究院传出了好消息。在一批科学家的努力下,已经失传良久的传统开化纸的制作工艺,迎来了“复活”的可能。

开化纸制作工艺恢复,取得重要进展

“古籍修复是个比较冷门的行当,大科学家一般都在科学领域的前沿,不愿意钻进老古董堆里。而年轻的科学家若是来了,从功名的角度来看,今后要成为大师、大家的可能性不大。”出任复旦大学中华古籍保护研究院院长两年多,中科院院士杨玉良说到古籍保护,很是感慨。他认为,不管在国内还是国外,古籍保护工作之所以进展缓慢,一个重要原因就是缺乏高科技的运用,古籍修复保护的手段和理念都比较保守、落后。

按照研究院的学科建设规划,一大核心课题就是恢复传统的开化纸的制作工艺。目前,复旦这一研究团队的牵头人正是杨玉良。他介绍说,在中国的传统手工纸中,开化纸地位十分尊贵,纸张细腻洁白、薄中见韧,寿命长久,过去宫廷的诸多文书和刻本,如清代的《康熙字典》《全唐诗》《四库全书》等典籍都由开化纸制作。“用中国传统手工制成的纸张,可以保存四千多年。但1900年后,西方造纸术进来了,虽然造纸效率高,但



复旦大学中华古籍保护研究院特聘专家倪建明在现场展示木版水印工艺。

本报记者 樊丽萍摄

纸张保存的寿命却很短。”更让人遗憾的是,在西方造纸术的冲击下,传统的中国造纸技艺迅速衰退,开化纸的制作工艺也因为各种原因失传了。

中华古籍的修复,必须要用中国的纸张。2015年起,复旦的这支研究团队相继与开化县“开化纸传统技艺研究中心”、广州市《广州大典》中心合作,启动开化纸传统工艺恢复项目研究。

杨玉良透露,经过多学科合作攻关,目前在开化纸的纸张制作原料、影响纸张寿命的原因等关键环节上,团队已经取得了一些重要的研究进展。“我们通过发现了一些重要的研究进展。我们通过检测发现了制作开化纸的一种原料,是一种叫堇花植物。现在我们一些从事生物学研究的专家正在设法培植这种植物,为今后造开化纸准备原料。”

高层次古籍保护人才要有一双巧手

在师资方面,除了吸引一批年富力强的科学家参与,复旦也在人事聘任上

“开绿灯”,聘请了一批具有丰富古籍保护从业经历的专家前来执教。

今年74岁的赵嘉福,从17岁开始就在古籍行业学习技艺,精通篆刻,此外他还擅长书画与碑帖的装裱修复。到复旦当教授,带学生一年多来,赵嘉福觉得这份经历已经开始改变他对于古籍保护的一些看法。“传统的古籍修复,都是师徒制。但在大学里,我时常觉得自己和学生相处,是一个再学习的过程。”

就在昨天,研究院迎来了一家企业捐赠的“礼物”:一台3D打印机。在了解这台3D打印机的功能后,赵嘉福一下子萌发了“带徒弟”的新点子。原来,他一直想教学生做拓片,但是苦于找不到合适的教具。“有了3D打印,我就可以原样打印出一些重要的碑刻、拓片,这就是最好的教具啊。”

复旦中华古籍保护研究院从2015年招收专业硕士开始,保护与修复专业的学生目前共有25位左右。

专注于古籍修复的童芷珍,也是研

究院的特聘专家。从1973年开始,她就在上海图书馆从事古籍修复,曾修复过《左传》、宋刻《资治通鉴》、《永乐大典》等重要典籍。

谈及古籍保护人才培养,童芷珍认为,比起讲授具体的修复技艺,向年轻学子传达正确的古籍修复理念更为重要。她举例说,过去的一些古书修复,工匠们的工作重点是把古籍中的文字保存下来。有的书年头久了,纸张不平了,修的时候就一刀下去,把纸先裁平。而从现在的观念来看,我们应该尽可能把古籍的原始信息都保存下来,不要破坏原样。

任教复旦后,童芷珍开设了古籍修复的基础课程。在她看来,古籍保护与修复,这个古老的学科要注入活力,必须加强基础理论层面的建设。高层次的古籍保护人才应该有一双巧手,既会修复古籍,也会写高质量的论文;不仅要传承技艺,还要有能力开创全新的研究方向。

弘扬中医传统 不忘岐黄初心 ——追忆国医大师颜德馨先生

■本报记者 陈青
通讯员 金恒

他出生于中医世家,悬壶济世近80载,在传统中医“八法”之外创立“衡法”;他坚持以弘扬和传承中医传统为使命,一生追求“德技双馨”;他运用中医疗法治疗“非典”患者,有效解决了激素治疗引发的纤维肺问题;他领衔的“颜氏内科流派”,是海派中医流派传承研究基地之一……他就是首届国医大师之一、同济大学附属第十人民医院主任医师颜德馨先生。4月17日,颜德馨先生在上海逝世,享年97岁。

济世救人开创“衡法”

颜德馨1920年11月出生于江苏丹阳颜氏老宅,他的父亲颜亦鲁,深得江南孟河医派真传,擅长治疗肠胃病和妇科疾病。在父亲的熏陶下,颜德馨从小诵读经典,深化了对中国传统文化的认识和理解。12岁时,颜德馨开始背诵《内经》《伤寒》《素问》等古代中医典籍,每逢父亲临诊,他就帮着父亲抄方子、整理。

16岁时,颜德馨考进了上海中国医学院,随各大中医名家学习、抄方、整理医方医案,汲取各家长处,提高了理论知识,深化了临床实践能力。毕业后进入诊所工作,抗战胜利后,在当时缺医少药的情况下,他创办“德社”,免费给病人看病配药。新中国成立后,他停办私人诊所,调入上海铁路中心医院(现同济大学附属第十人民医院)。

他数十年如一日,埋首于中医理论



本报2009年7月6日“近距离”专刊曾对颜德馨作过专访。(资料照片)

研究与实践,从民族瑰宝中汲取宝贵资源。早在上世纪60年代,他率先提出“雄黄为抑制白血病的有效药物”,奠定了中医治疗血液病的总体思路;在长期中医研究及医疗实践中,总结出“久病必有瘀”“怪病必有瘀”的理论,创立了以调气活血为主的“衡法”治则,提出“气虚血瘀是人体衰老的基本机制”,丰富和发展了中医养生理论,为众多疑难杂证指明了新的研究思路……

抗击“非典”显医者本色

他坚守“仁心仁术”,能为病人解除疾苦,他感到了身为医者最大的



快乐。 危难当头,方显医者本色。2003年,“非典”突如其来,颜德馨以84岁高龄,不惧安危,奔走第一线,一句“没有中医拿不下的病”掷地有声,鼓舞医务人员抗击“非典”的信心。

他担任着上海市中医防治专家组顾问、上海市中医治疗指导组组长及华东地区防治“非典”首席科学家,奔赴传染病医院,立足中医特色,应用辨证论治原理,总结出“非典”的病机要点为“热、湿、痰、瘀、虚”5字,创制了“扶正祛邪方”授权厂家生产。

高尚的医德医术,赢得无数赞誉;

上海市名中医、全国名老中医、上海市医学荣誉奖、中华中医药学会终身成就奖、中国医师协会首届“中国医师奖”,2009年5月,他当选国家首届“国医大师”。

毕生嘉惠杏林后世

颜德馨先生毕生以弘扬中医药传统为己任,一生都在为中医传承奔走。他多次指出,中医要做好原汁原味的传承,最大的危机是后继乏人。

他常以先哲墨子“志不坚,智不达”勉励学生,经他培养的学生近百人,遍及全国甚至世界各地。在行医60年之际,他捐出多年积蓄的稿酬和学术成果奖金共20余万元,设立“颜德馨中医药人才奖励基金”,此后又追加资金,2005年扩展为“上海颜德馨中医药基金会”,致力于激励青年中医药人才脱颖而出。2008年11月,他促成了“中医大师传承班”在同济大学开班,为来自全国各地的学员传道授业。

在长期的临床和教学工作中,颜德馨发现当前的中医教育存在一些问题,重“西”轻“中”的教育模式导致部分中医学校的毕业生不会望闻问切,不懂八纲、八法,不懂阴阳五行、辨证施治。这让他深感担忧,于是他与众多名老中医一起上书列陈合理建议,得到有关部门大力支持,对中医教育的发展影响深远。

中医界人士说,颜老以其一生的磊落与担当,诠释了中医人的使命与责任。

理想的孔雀石绿替代药物制剂,须具备孔雀石绿高效和廉价的特点,同时又没有任何安全隐患。在上海海洋大学,杨先乐团队为实现这一理想目标,付出了多年的努力。团队成员从万余种物质中,挑选了1000多种潜在有效物质,构建药物备选库,进而利用先进的高通量筛选模型进行层层筛选,最终获得了在安全、药效、价格等方面完全可以替代孔雀石绿的抗水霉活性物质——甲霜灵。

上海海洋大学和有关企业合作,在历经16项药理学实验、7项临床试验、8年生产性验证与应用、3年多轮新药评审后,最终获得了世界上第一个专门用于水霉病治疗的孔雀石绿替代药物制剂“美婷”。这份新兽药证书,也是国务院2004年发布《新兽药管理条例》后我国第一个关于水产用的有关化学的新兽药证书。

“科艺相通——李政道科学与艺术作品展”启动 看科学大师笔下的艺术世界

本报讯(记者沈滢莎)大鹏在科学家眼中,如何代表了宇宙初始那一刻?李政道先生云:其翼若垂天之云,其翼与高空一色,象征了宇宙的开始和膨胀。昨天,由上海交通大学与上海科技馆共同举办的“科艺相通——李政道科学与艺术作品展”启动仪式在上海科技馆举行,在接下来的2个月内,人们可以在这里看到84件精美的科艺佳品。

自上世纪80年代开始,李政道先生就与吴作人、李可染、黄胄、华君武、袁运甫、吴冠中等中国顶尖艺术家共同探讨科学和艺术话题,创作了一批艺术精品。展品中,吴冠中写给李政道的信《奥秘与奥秘间隐有通途》以及李政道过年时写给李可染的书信都是第一次走出李政道图书馆与观众见面。

牧童抱膝看着天空上一个亮点正在不断向外吐出“红线”,如果没人介绍,很难想象这幅名为《晓阳辐射新学光》其实画的是同步辐射,而画中如同太阳般的辐射光源,其实是我国宋朝人见到的一次超新星爆发。

李政道与李可染是多年好友,他们灵犀相通,一见如故。1987年,李政道先生致信李可染先生,邀请他为中国高等科学技术中心次年举办的

“同步辐射光的应用国际学术研讨会”绘制主题画。在信中,李政道向李可染解释同步辐射光的应用的科学内涵,并提出了他的创作建议:以“孩子”代表中国年轻科学家,云层与光象征同步辐射及科学之前途。李可染根据李政道讲述的超新星爆发的故事,创作了水墨画《晓阳辐射新学光》。画中四射的光芒寓意着物理学的未来,小牧童则寓意着年轻的中国科学家,这幅画也成为当时研讨会的宣传海报。

在此后中国高等科学技术中心所举办的学术研讨会上,邀请艺术大师参与研讨会主题画的创作成为惯例。如1988年,吴作人为“二维强关联电子系统国际会议”创作主题画《无尽无极》;1991年5月,鲁晓波为“表面物理国际学术研讨会”创作主题画《朱雀》;1997年5月,常沙娜为“物质探索国际学术研讨会”创作主题画《创天》;1998年6月,刘巨德为“宇宙的未来与未来国际学术研讨会”创作主题画《唯宇宙之大膨胀,始生鹏》……

同步辐射、引力与广义相对论、宇称不守恒与中微子物理、二维与三维……这些复杂的物理概念究竟如何转变为艺术作品,静待您去发掘。



大师们创作的84件科艺精品,为观众献上一场科学与艺术交融的视觉盛宴。 本报记者 叶辰亮摄

肺部小结节未必是肿瘤 低剂量CT是早期肺癌初筛好手段

本报讯(首席记者唐闻佳)本周是全国肿瘤防治宣传周,在上海市胸科医院上周末举办的“不惧小结——胸部肿瘤学科免费门诊日”现场,专家就社会上许多人关心的肺部小结节现象谈到,肺小结节检出率日益增高,无形中造成社会上谈“结节”色变的恐慌心态,需明确的是肺小结节未必是肿瘤,定期筛查是关键,其中低剂量螺旋CT是早期肺癌初筛好手段。

胸科医院呼吸内科主任医师韩宝惠谈到,过去大多数肺癌患者是“因症就诊”,即出现了咳嗽、胸痛等症状,才想到去医院就诊。此时,肿瘤大多已侵犯了气管、大血管,2/3患者已发展到晚期,失去了手术机会,5年生存率很差。近年来,随着人们保健意识提高和健康体检的普及,早期肺癌检查率提高,很多没症状的早期肺癌患者被及时发现,并接受了手术治疗,术后生存率大幅提高。

在肺癌早期筛查领域,胸科医院多年前就承接了上海市的肺癌社区筛查研究项目,目前已在徐汇区完成了6000多例的入组研究。项目牵头人韩宝惠介绍,该项目重大突破之一是确定了低剂量CT在肺癌早期筛查方面的重要作用。该项目研究人员发现,在入组的高

危人群(年龄在45至75岁、有肿瘤家族史、吸烟或有烟草接触史)中,第一次做低剂量CT,25%的人被筛出有小结节,经过进一步排查,真正怀疑的有69例,23例经过胸科医院多学科专家讨论,其中22例经手术切除后病理显示为早期肺癌。相比之下,对照组即常规因病就诊人群中,发现了10例肺癌,其中5例已为晚期。

“这就强烈提示我们,低剂量CT在发现早期肺癌方面的作用。”韩宝惠同时强调,低剂量螺旋CT仅仅是初筛手段,即因此发现了小结节,不要过度恐慌,因为它有良恶性之分,合适的做法是密切随访。

一旦看到小结节,专家不主张“拉进手术室一切了之”,很多时候需多学科专家联合讨论。在“不惧小结——胸部肿瘤学科免费门诊日”,韩宝惠和胸外科主任赵珩、放疗科主任傅小龙、放射科主任叶剑定还就疑难病例联合出诊。记者从胸科医院获悉,早在十多年前该院就率先引入了肿瘤多学科综合诊治模式,为患者提供个性化综合治疗。也因此,该医院年胸外科手术量超过10000例、机器人胸部手术数年均突破600例,常年保持国内双科“第一”。

仁济医院发现胰腺癌“帮凶”,为治疗提供新策略 “老药新用”抑制癌细胞生长

本报讯(首席记者唐闻佳)胰腺癌是恶性程度颇高的一种癌症,昨天,上海交通大学医学院附属仁济医院上海市肿瘤研究所发布消息称,由该院外科医生团队和基础研究科学家合作完成最新研究,发现了胰腺癌的重要“帮凶”,并为胰腺癌治疗提供了“老药新用”的新策略,有望缩短研究成果进入临床的时间。

该研究由上海市肿瘤研究所“癌基因及相关基因国家重点实验室”研究员张志刚和仁济医院胆胰外科主任医师孙勇伟带领团队完成,相关论文近日刊登在国际著名医学期刊《胃肠病学》上。该论文阐明了胰腺癌肿瘤微环境中,神经递质5-羟色胺(5-HT)系统的存在及其失调现象,证明了5-羟色胺会促进胰腺癌细胞的生长,进而促进胰腺癌的恶性进展。

常年在手术室与胰腺癌“过招”的外科医生孙勇伟发现,与其他恶性肿瘤不同,胰腺癌“外壳硬”,致密的间质成分可达肿瘤组分的90%。换言之,胰腺肿瘤的周围细胞血供很少,营养缺乏。

“癌细胞的快速分裂和生长要大量能量,胰腺癌细胞是如何在极端的生存

条件下利用有限的能量保持生长,从而完成自己的恶性生物学功能的?”孙勇伟带着这个临床发现找到张志刚,开始了从手术室到实验室的合作研究攻关。

历经4年努力,张志刚带领团队找到了影响这一环节的重要因素:肿瘤微环境中紊乱的5-羟色胺系统。大名鼎鼎的5-羟色胺在胰腺癌的发生发展中起了“坏作用”,它会作用于HTR2B受体,进而活化下游信号通路,以此增加肿瘤细胞在代谢应激条件下的有氧糖酵解,这为“坏细胞”的生长提供了大量原料。

但是也有好消息传来,科研人员同时发现,HTR2B受体的抑制剂SB204741能显著抑制一些胰腺癌细胞的生长。“我们的研究发现了一个胰腺癌能量利用的法宝,并阐明了它的作用机理,当我们剥夺了胰腺癌的这一法宝时,它的生长被显著抑制了。针对这一法宝的药物已开始用于肺动脉高压治疗领域的临床实验。”张志刚说,因为SB204741的安全性较好,它也有可能作为胰腺癌治疗的候选药物,为胰腺癌治疗提供“老药新用”的新策略。