救治病人不止在手术台上

——记第十二届上海市大众科学奖得主、中山医院骨科主任董健

■本报首席记者 **许琦敏**

昨天,又有一位医生获得大众科学奖。从医30年,为解除病人痛苦,他挑战脊柱外科最高难度手术,在国内外确立了领先地位。

有一天,他意识到,让百姓少得病、不得病,才是医生的终极使命,就毅然带领团队,利用大量业余时间编写《专家解答腰椎间盘突出症》,免费送给患者,迄今已逾10万册。2016年,他亲自指导编排并拍摄的视频《腰椎保健操》走红网络,点击量迅速达到数百万。

他就是复旦大学附属中山医院骨科主任董健。

"下不了台"的手术挑战世界难度

"我80岁的父亲在肿瘤指标很高的情况下,还没有任何疼痛,精神和生活状态良好。这里医生说,都归功于做了胸椎周围肿瘤摘除手术。感谢董健医生在今年小年夜抢出这台手术!"当医院同事将这条留言转到董健的手机上,他只是笑笑说:"记不清哪台了,平安就好!"

那个小年夜,董健至少赶了三四台手术,"宁可自己辛苦些尽早把手术做掉,总不能让患者心悬着过春节。"可赶出了手术,过年他还得来查房。春节假期,有一大半他是在病房里度过的。

董健说,研究探索更好的医疗技术,可以带来改变。十多年前,他带领团队向骨科临床技术前沿——全脊椎肿瘤整体切除,发起冲击。

一次,他为一名患者成功切除了四节脊椎。那台手术经历了意想不到的凶险,病人差点"下不了台":手术时发现病人肿瘤过大,并与胸前大血管粘连;超长时间输液,病人一度血压下降;四节脊柱摘除后肺部突然扩张压住脊髓神经……然而,正是这台手术在全脊椎肿瘤整体切除领域突破了禁区,也确立了中山医院骨科在该领域的翘楚地位。

如今,董健团队已将单节脊柱肿瘤整体切除手术时间缩短到四小时,甚至不用输血,术后病人一般不需送重症监护室。我国现今大多数开展这项手术的医生,都曾在中山医院接受过培训。

投身科普,希望找自己的病人越少越好

多年行医,董健渐渐领悟到,更多脊柱疾病可以通过保健来消弭于无形,更多骨科手术需要正确的康复来取得更好效果。

应该编本科普书,让病人在就诊之后仔细学习消化。2004年,董健带领团队编写起关于腰椎间盘突出症的科普小册子,将疾病防治、手术前后护理的相关知识,用通俗易懂、图文并茂又科学准确的形式固定下来,送给患者。这本小册子一年印刷两次,每次5000册,14年竟出了十多万册。最近,他的团队又重新编辑了第三版,书稿已交付出版社,不日将正式发行。

每当收到患者来信、留言,说自己看了科普作品后受益匪浅,董健都倍感欣慰:"这可能是用最小的代价,减少了患者的痛苦。"

2014年,他因此成为国内第一位因科普而获得国家科技进步二等奖的普通医生。

为了让腰椎保健动作更直观、易学易懂,2016年,他还将其编成保健操,录成视频在网上发布。仅在一个网站上,这个名为"坐久了,腰还好吗?骨科主任教你做腰椎保健操"的视频一周点击率就超过200万次。

上海市大众科学奖得主董健。

这让董健意识到,全媒体传播将更有效地让百姓接受医学知识。近几年,董健还与国内几十位志同道合的临床专家创立了"达医晓护"全媒体科普品牌。他不仅出任全媒体总编,还担任子栏目"椎"求健康的主编。迄今该品牌线上科普作品浏览量已超两亿。

"没想到我会与科普有这么深的缘分。"董健透露,复旦大学医学科普研究所将在今年内成立,这将推动医学科普朝更规范、权威、学术化的方向发展。

用好"多重身份"为创新添砖加瓦

——访新当选的上海市科协主席陈赛娟

新当选的上海市科协主席陈赛娟。
本报记者 **沈湫莎**摄

■本报记者 **沈湫莎**

在昨天下午闭幕的上海市科学技术协会第十次代表大会上,67岁的中国工程院院士陈赛娟当选为新一届上海市科协主席。这是市科协的第三位女主席,之前两位分别是固体物理学家谢希德院士和天文学家叶叔华院士。

在接受媒体专访时,陈赛娟表示深感责任重大,她说要利用好自己肩负的"多重身份",团结带领上海200多万科技工作者,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向上海重大需求,为科创中心建设添砖加瓦。

新岗位与多重身份"交集"甚多

当被问及新一届科协的"施政方针",陈赛娟表示,当前上海正在建设具有全球影响力的科技创新中心,市科协将紧紧围绕这一国家战略,做好学术交流、科普、智库等工作。有意思的是,这些工作与她肩负的多重身份密切相关。

陈赛娟的一个身份是国家转化医学研究中心(上海)主任,这是上海投入10亿元打造的一个重大科学基础设施。她说,要引导科学家积极投入大科学基础设施建设,夯实上海科创中心建设的基础。

作为中华医学会副会长,陈赛娟表示,新一届科协要进一步增加学术交流的频次,提高学术活动水平,在上海营造浓郁的学术氛围。在担任中国科协副主席期间,陈赛娟先后主管女性科技工作者和青少年科普工作,经验和感触良多。她说,人工智能时代,一定要抓好青少年科普和教育创新研究。同时,坚持用老百姓听得懂的话讲科学,力争完成2020年上海公民科学素质达到25%的既定目标。

寄语青少年"不负时代的重托"

从纺织女工到中国工程院院士再到市科协主席,陈赛娟的个人经历充满传奇色彩。她说自己能够走到今天这一步,最主要的经验就是勤奋。比如她在法国攻读细胞遗传学博士学位时,几乎所有人都知道,半夜还亮着灯的实验室,一定是陈赛娟的。

"能当选科协主席,可能是我身体比较好。"陈赛娟打趣说,从小参加田径运动的经历为她打下强健体魄,至今她仍保留着锻炼的习惯,"锻炼使我精力充沛,能够平衡科学家、妻子、母亲等多重角色。"

尽管如今又多了一个科协主席身份,但陈赛娟表示并不会放松对科学的追求,不会离开她为之奋斗数十年的白血病研究。她说自己还在招收研究生,有很多课题需要研究。比如,目前APL(急性早幼粒细胞白血病)的治愈率已在90%以上,但仍然有一些高危患者治疗后容易复发,她希望为这些患者提高治愈率。

陈赛娟有着女性特有的细腻,看到上海青少年在国际科技比赛上屡屡摘金夺银,她倍感欣慰。她对当代年轻人寄予厚望:"现在的条件比我们那时候好很多,希望你们能在科学上下足苦功夫,创造出比我们这一代更高的科学成就,不负时代的重托。"

特需医疗需求大增 规范管理有待跟进

本报讯 (记者**李晨琰**)随着二孩政策全面放开,特需医疗服务的需求上升非常明显,特需医疗甚至成为城市医疗服务的"刚性需求"。这是记者在日前举行的第十一届"高端医疗服务与建设"国际研讨会、第四届涉外高端医疗区域性协作委员会论坛暨海峡两岸医药卫生交流协会国际医疗与特需服务专业委员会成立大会上获悉的。

所谓"特需医疗",多指公立医院提供的特需门诊、特需病房等高端服务。尽管在医疗圈内,对于公立医院特需服务的争议一直存在,但有调查数据显示,患者普遍对公立医院提供特需医疗持肯定支持态度,同时特需医疗患者的满意度较高。

目前我国城市对于特需医疗的需求增速较快,但值得关注的是,特需医疗还需更规范化的管理。为更好建立合作共享的平台,制定统一的行业规范标准,此次会议选举产生了在国际医疗和特需服务领域的第一个全国性专业团体——海峡两岸医药卫生交流协会国际医疗与特需服务专业委员会,复旦大学附属华山医院国际医疗部主任顾静文任首任专委会主任委员。

先心病患者重返健康 最关键在于定期随访

本报讯 (记者**李晨琰** 通讯员**夏琳**)在我国,每年新增先天性心脏病约15万例,先心病患者的健康生活,最关键在于从儿童期到成年期的定期随访。日前,"从心出发——先心宝贝回娘家"大型义诊暨患教活动在上海交通大学附属上海儿童医学中心进行,近50位拥有单心室的先心病儿童接受了心脏超声、心电图等多项免费随访检查。

"随着医学技术的发展,绝大多数先心病都能得到治疗。但手术成功仅是第一步,先心病患儿家庭要想获得有质量的生活,定期随访必不可少。"上海儿童医学中心心胸外科主任、知名小儿心脏病专家张海波教授说,先心病患儿成年后的接力管理也是心血管学科专业人员开展研究的重要方向。

先天性心脏病单心室是一种较少见的先天性畸形,约占先天性心脏病患者总数的1.5%至3%。由于单心室患者仅有一个功能心室,常常出现严重的缺氧,或是肺充血症状,多数患儿需在4至6个月接受手术治疗,症状明显的患儿在1月内就要干预。针对这群特殊的单心室先心病患儿,张海波称,手术成功仅是迈出的第一步,只有确保定期随访和良好的全周期终身管理才能真正帮助患儿重返健康。"尤其是青少年12至18岁这一阶段,是从儿童到成人的接力管理最佳时机。"张海波指出,由于以往患者随访意识不强,信息不畅通,导致了许多先心病患儿在术后失访。

为更深入开展先心病患儿的全程管理,上海儿童医学中心心胸外科自2015年开始专门开设了针对先心术后患者的随访门诊,迄今已随访并登记了1000余位单心室术后患儿的术后康复情况,而在此随访的单心室患儿90%以上可有效控制病情。

据悉,由上海儿童医学中心牵头承担的上海市公共卫生三年行动计划"儿童重大疾病数据合作应用中心的建立及应用"项目已顺利完成。该项目自主研发的信息登记、查询、分析系统,至今已登记了小儿先心病41199人次、儿童白血病9936人次和儿童实体肿瘤11473人次,记录涵盖了诊疗、费用、随访等约200类别字段信息。

紧扣职业导向高等教育 培养国际化应用型人才

——上海第二工业大学国际交流与合作的探索与实践

近年来,在推进教育对外开放、共建"一带一路"教育行动的大背景下,上海第二工业大学教育国际化实践紧紧围绕"职业导向高等教育"的办学定位和"国际化应用型人才"的培养目标,以扩大职业教育领域国际合作与境外交流项目为重点,以实施学生海外学习实习项目为突破,积极引进国外优质教学资源,扩大国外优质智力资源引进,尤其是职业证书的引进,将提升办学层次与彰显职业导向高等教育特色有机结合,不断提高学校教育、科研、管理国际化程度和发展水平,为实施国家战略、推进上海"五个中心"建设培养高素质的国际化应用型人才。

在推进教育国际化战略的过程中,学校积极探索国际合作与对外交流的思路与方法,制定出台了《上海第二工业大学外事接待管理办法》《上海第二工业大学学生海外项目管理办法》《上海第二工业大学外籍教师管理办法(试行)》等系列制度办法,健全优化学校国际交流与合作长效管理机制。积极开拓新的合作伙伴,在中外合作办学、师生海外交流、留学生教育、智力资源引进等方面取得良好成效。目前,已与33个国家和地区,123个高校和机构建立稳定的合作关系,2016年以来,与美国、德国、瑞典、法国、保加利亚、波黑、匈牙利、英国、丹麦、立陶宛、比利时等海外高校和企业等新缔结协议124个,对外交流与合作呈现良好的发展势头。

图为研究生赴德国访学

图为专业教师与留学生互动交流

图为海外名师授课

图为伙伴周学校推介会现场

深化中外合作办学,拓展国际合作领域

上海第二工业大学致力于培养掌握职业技能、崇尚职业信用、彰显职业特色的高技术、高技能应用型人才,职业特色则是让学生具有国际视野,而深化中外合作办学是让学生具有国际视野的重要路径。

为此,围绕"职业导向高等教育"的办学定位和"国际化应用型人才"的培养目标,学校积极扩展国际合作领域,推动中外合作办学的高质量发展。如,作为全国最早引进澳大利亚TAFE职业教育体系,与澳大利亚昆士兰TAFE职业技术学院开展合作的高校,二工大继续加强与昆士兰TAFE职业技术学院的沟通,双方的合作已进入第四期,合作办学18年。从2000年至今,已有3000名左右的学生从上海第二工业大学昆士兰学院毕业。该学院也顺利通过2016年中外合作办学机构展期认证,以及中国教育国际交流协会(CEAIE)与澳大利亚全国性职业教育培训监管政府机构(ASQA)联合开展的教学质量评估。

学校不断深化与美国布劳沃德学院的合作,推动双方合作办学项目《计算机网络技术》和《物流管理》的建设。从培养方案的制定到优质师资的选聘,都经过双方学校的充分沟通和精心设计,确保两个项目的高质量运作。2016年9月,合作办学项目获得美国南部联盟大学委员会认证,学校成为美国布劳沃德学院的海外中心;30位专业教师获得美国第三方机构的教学资质认证。2018年该合作办学项目的首届学生毕业,深受社会企业欢迎。

此外,学校努力实现本科层次中外合作办学机构、项目的新突破,筹划专业硕士领域的中外合作办学项目。目前,与瑞典布莱京理工学院、美国劳瑞德国际教育集团、德国特里尔应用科技大学的合作都在积极推进中。

对于合作办学方的选择,上海第二工业大学校长俞涛表示,作为一所应用技术型高校,二工大开展国际交流与合作,选择合作伙伴,不求高大上,而是根据学校的人才培养定位和社会需求,围绕职业导向,与学校定位相匹配,继而有选择有步骤地加以推进。

学校还通过学分互认、学位联授和引进证书、课程合作等多种形式获取更多的优质教育资源,不断提升教育教学水平。除中外合作办学机构、项目外,2016年以来,学校与瑞典、法国、爱尔兰等7个国家和地区12所高校开展了12个双学位项目,与30个国家和地区65所高校和机构开展了67个学分互认的交换、交流项目。479人次学生从中获益。

创设海外交流平台,开拓师生国际视野

学校广开渠道、积极开拓,扩大学生国际化教育的平台和机会。主要做法有:完善目前的项目运行机制,扩大受益面,提高工科专业学生的海外学习实习比例;进行学生海外项目的电子服务平台建设,使项目运行更加规范;积极拓展与"一带一路"沿线国家高校的合作,与更多适需的学校、企业联系,搭建更多的学生海外项目,并争取更多的资源;用好增量、挖掘存量,设计开发更多类型的项目,如:交换生项目、长短期交流生项目、海外实习项目、学生竞赛项目、海外志愿者项目等,使有海外经历的学生逐年增长。2016年以来,共实施学生海外项目179个,1152人次学生赴海外学习实习,规模不断扩大,学生海外项目数和学生参与人数逐年递增,专业覆盖率显著提高,其中本科项目专业覆盖率为85%,专科为72.7%,硕士为100%。

学校充分利用各种政策、资源,扩大教师和管理人员国(境)外交流的机会。如,积极推进教师开展国际合作与课程交流,大力拓展国际化师资和管理人员的培训,鼓励支持教师取得国际公认的职业资格证书,明确教师海外访学、进修、培训的目标和任务,使教师海外访学、进修、培训达到实效。2016年以来,教师及管理人员因公出国(境)共计234个团组,680人次,其中访学24人,参加国际会议87人,合作研究19人,培训185人(其中中外合作专业教师课程培训18人),合作交流365人。与此同时,有来自美国、德国、瑞典、芬兰、法国、丹麦、爱尔兰、新西兰、澳大利亚等42个国家和地区的161个高校或企业代表团,共293批864名境外嘉宾来校访问交流。

学校主动作为,从2014年起每年举办全球合作伙伴周活动,进一步深化国际交流与合作。2018年9月27日–30日即将迎来主题为大学质量文化(University · Quality · Excellence)的第五届伙伴周,届时将有15个国家和地区,24家高校和机构的近40名境外嘉宾参加。伙伴周已成为学校国际交流的传统活动,其间举办的主题论坛、学校推介会、项目对接洽谈等更是成为师生的一种期待。伙伴周活动旨在宣传学校办学理念,展示学校形象与文化,开拓教育国际化项目,前四届有来自美国、澳大利亚、瑞典、挪威、芬兰、德国、英国、爱尔兰、法国、奥地利、意大利、荷兰、保加利亚、俄罗斯、韩国、马来西亚等17个国家和地区、79批次高校和机构的140人次境外嘉宾参加。其中,主题论坛是伙伴周的核心活动,每年的主题根据应用型高校的特点及学校中心工作确定。同时,也结合相关主题,发起合作倡议并实施开展。如今,全球合作伙伴周正日益成为一个信息互通、学术对话、经验共享、合作发展的交流平台。

提升国际化办学水平,吸引海外学生来校留学

留学生培养也是教育国际化的重要内容。近年来,二工大坚持"以教育质量为核心,以学生需求为根本,以特色与品牌求发展,向管理与服务要效益"的办学指导思想,不断厘清办学思路,留学生教育事业取得了长足的发展。2016年以来,留学生规模稳中有升,学历生在留学生总数所占比例有所增加,留学生的生源国由发展初期的亚洲国家拓展到欧洲、美洲、大洋洲与非洲国家,国别达到20个,主要有蒙古、哈萨克斯坦、老挝、韩国、澳大利亚、日本、德国、芬兰、瑞典、意大利、比利时等。留学生构成日趋合理,生源质量有所提高。

学校通过完善外国留学生奖学金制度、拓展来华交换生、交流生项目、提高留学生课程与专业建设水平、完善外国留学生管理服务、加强国际留学生市场调研、扩大海外宣传力度等途径,大力发展来华留学生教育,吸引高层次外国留学生来校学习交流。学校大力推进全英语专业与课程建设,逐步实现特色品牌专业使用英语授课。目前,共有本科全英文课程68门,研究项目41个,高职全英文课程123门。《国际经济学》、《国际投资》、《国际商法》、《运营管理》四门课程获评"上海高校外国留学生英语授课示范性课程"。

加快优质智力资源引进,提升师生学术水平和职业能力

学校积极拓宽合作领域,引入国际知名职业教育与培训品牌,引进和借鉴国际职业资格认证,开发与国际先进标准对接的专业标准和课程体系,如证书合作教育项目、课程合作教育项目等。与德国德累斯顿经济技术大学、勃兰登堡工业大学等高校开展专业对接,2012年起,引进德国应用科技大学(FH)职业教育模式并开办试点班,引进德国工商会技工认证标准(IHK)和"数控与切削机械师(IHK–ZM)"教学改革项目,均取得良好效果。推进与德国手工业协会(HWK)行业协会证书教育等方面的工作,2017年9月,首批2名教师、32名学生获得证书。

学校注重以项目为抓手,加大海外名师和外国专家的引进。2016年以来,共引进各类外国专家120人次,其中市级名师2人次,校级名师59人次,长期外籍教师50人次,引智、高端项目及短期外国专家等9人次。

学校充分利用海外名师资源,与海外大学建设联合实验室与教学科研平台。2016年以来,成功申报欧盟"研究与创新团队交换计划RISE"等国际合作项目12项,与海外大学建立联合实验室5个,带动了学科水平和师资队伍整体素质的提高。建立海外联合硕士培养基地2个,其中,与德国TechProtect公司共建的可持续资源再生实践基地获批为"上海市专业学位研究生实践基地"。

经过近年来的探索与努力,上海第二工业大学职业导向高等教育的国际化实践,在国际化应用型人才的培养模式、师生海外交流平台的拓展、留学生培养的质量、学校整体国际化办学水平等方面均取得明显优化和提升。展望未来,上海第二工业大学将继续在职业导向理念下寻求适合的全球合作伙伴,扩大深度互动的教育国际化"朋友圈",引进更先进的海外教育理念、更优质的智力资源,积极开拓,广开渠道,在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流服务等方面做出更大的贡献。