

卒中研究领跑者克雷格·安德森全职加入复旦

早上八点多,复旦大学子彬院的一间办公室里,一位外籍学者开始一天的工作。他与各国学者开展线上研讨,与团队成员讨论科研进展,与合作伙伴交流工作细节……

这位子彬院的“新来者”,名叫克雷格·安德森(Craig Anderson)。他被《柳叶刀》(注:The Lancet)称为“卒中研究领跑者”(注:a front runner in stroke research),是著名临床神经科学家,也是世界卒中组织副主席。

不久前,他作为复旦类脑智能科学与技术研究院(以下简称:类脑研究院)特聘教授,全职加入复旦。

研究成果改写国际指南

作为克雷格·安德森最具代表性的研究成果之一,由他牵头发起的研究项目“急性脑出血的强化降压相关治疗研究项目试验”(注:INTERACT, INTENSIVE blood pressure Reduction in Acute Cerebral haemorrhage Trial)在过去20年开展一系列大规模随机对照试验(注:INTERACT 1-4),证明对脑出血患者早期积极控制血压的安全性和有效性。

“研究的起点是我们意识到,因脑出血而导致中风的病人通常血压非常高。血压越高,预后越差,死亡、残疾或脑部进一步出血的风险也越大”,克雷格·安德森说。

在2023年举行的第九届欧洲卒中组织大会上,INTERACT第3期研究(注:INTERACT 3)成果公布。作为急性脑出血治疗史上规模最大研究试验,该研究证明了包括强化降压在内的组合性管理方案(注:Care Bundle)能显著降低患者6个月后出现不良功能结局的风险。

这一历时近十年完成的国际多中心随机对照试验,覆盖中国、印度、越南、巴基斯坦、斯里兰卡、尼日利亚、巴西、秘鲁、墨西哥和智利共10个国家121家中心,纳入超过七千例脑出血患者,为急性脑出血治疗提供重要证据支持,相关成果同步发表于《柳叶刀》杂志。

紧随其后的“卒中急救超早期强化降压的研究”(注:INTERACT 4)也于今年五月发表于国际知名医学杂志《新英格兰医学杂志》(注:The New England Journal of Medicine)。该研究在全球范围内首次明确了对出血性卒中患者在发病2小时内启动强化降压治疗,可有效降低致残致死风险。而在此之前,INTERACT 1、INTERACT 2急性脑出血后早期强化



▲ 克雷格·安德森在研究团队欢迎沙龙

降压治疗相关研究奠定基础,推动多个国际指南将早期强化降压作为标准治疗选项。

“在过去几年里,(脑出血)相关知识已经为人所知,这是一种真正的觉醒,也是一个革命性的转折点。”INTERACT系列之外,克雷格·安德森还领导了“改进高血压管理与溶栓治疗的卒中研究”(注:ENCHANTED)、“急性缺血性卒中机械取栓后强化血压控制的研究”(注:ENCHANTED 2/MT)、“卒中的头位研究(注:HeadPost)”等多个具有国际影响力的大规模研究。这些成果不仅改写脑卒中治疗领域的国际临床指南,也逐渐改变大众对脑卒中治疗的已有认知,《柳叶刀》也因而赞誉他为“卒中研究领跑者”。

“接下来我们需要考虑的是如何实施这些研究结果,思考如何在没有脑部影像学检查的情况下更及时地发现脑出血,以及如何能够更策略性地将治疗方法应用到我们的治疗流程中。”克雷格·安德森表示,目前正在筹备中的INTERACT 5和INTERACT 6将针对脑出血引起的脑水肿开展新型治疗策略研究,通过利用生物标记物来改进急救措施和治疗措施,为脑出血患者提供更有有效的治疗策略。

致力于做有影响力的成果

“如果一个大规模研究结果能在涉及不同患者对象、医疗环境、经济条件的情况下,显示出普适性,它就会具有非常大的影响力。”在克雷格·安德森看来,做出具有影响力的成果是他的研究动力。

影响力,不仅取决于研究规模,更与研究的普适性相关,而这也是他致力于开展大规模国际合作的重要原因。

如何开展有效的国际合作?“我一直认为国际合作的关键是建立牢固的关系。这意味着你需要与对方亲自见面交

流,并投入足够的资源。”他认为,仅仅是在办公室线上联系无法实现有效合作,面对面的交流才能为建立长期的信任关系打下坚实基础。

尽管喜欢亲力亲为,但克雷格·安德森坦言,独自完成大型项目是不可能的。“如果自己做所有事情,你会变得阻碍重重。”与来自不同国家的优秀人才开展合作,同时赋予对方信任 and 信心,才是合作中“最高优先级”的事情。

在工作方法上,形成“中心辐射型网络”是克雷格·安德森提升合作效果的秘诀。“我们的工作方式是与专家建立良好的信任关系,再通过他们帮助我们协调人员、机构加入进来,在一定区域内进一步发展网络。”

近年来,克雷格·安德森的工作重心主要在中国、印度等东南亚国家,通过在这些脑卒中高发地区开展研究,他希望进一步发挥研究的影响力,为患者提供更有效的解决方案。“亚洲是中风和脑部疾病的高发地区,我们应该专注于这些人口众多且发病率不断增长地区的疾病治疗。”

在复旦打造全球临床研究中心

对人职复旦,克雷格·安德森表示“非常兴奋”。“可以说,复旦类脑研究院具有世界

级水准。”作为临床转化神经科学家,他希望未来能将自己的研究与研究院开展大脑疾病和遗传学相关基础研究相结合,推动科研成果转化为新的治疗方法。

值得一提的是,克雷格·安德森此次是以团队形式引进复旦。今年四月,其团队重要成员宋莉莉博士就以特聘研究员身份加入了类脑研究院,担任复旦类脑院国际临床试验和转化医学中心(筹)执行主任,“我们希望将复旦的神经调控、脑机接口等先进技术与我们的临床研究融合起来,从而填补目前基础研究和应用实践之间缺少的一环,这也是我们和复旦相互吸引的地方。”宋莉莉说。

近年来,复旦积极倡导科学智能(AI for Science)的科研范式变革,利用AI技术赋能科学发现。这一主张也与克雷格·安德森对于新技术的看法不谋而合。“AI是一个非常有用的工具,有助于我们进行诊断和预测方面的决策制定。”

目前,其团队的研究方法之一,就是将AI技术应用于大脑成像和临床信息处理,帮助预测患者管理策略。同时,通过开展大数据分析,进一步优化患者医疗服务方案,预测未来公共卫生需求,尤其是为一些医疗资源不足地区,提供标准化的护理,帮助患者获得更好的健康管理。

“将复旦打造成全球临床研究和大脑健康研究领域的顶尖机构是我的重要任务。”克雷格·安德森谈到自己的下一个目标时说。随着后续研究项目的开展,团队也将引入更多人才,进一步提升复旦在临床转化方面的综合科研实力。

“类脑院每年发表30多篇包括Nature,Cell和Nature子刊的顶级科研文章,但之前主要专注在技术和机制的基础研究上,Craig团队的加入,正好作为一个桥梁链接了上游技术与下游临床应用,是我们布局的重要一环。”类脑研究院

院长冯建峰说。

作为教育者,克雷格·安德森并非传统意义上的“严师”,相反他用“十分随和”评价自己。“我不喜欢居高临下地对别人讲教,我也不是一个教条主义者。我愿意寻求合作,给别人尝试的机会。”给予学生充分发展空间的同时,克雷格·安德森对自己要求很高,他希望成为榜样,影响学生。“有一个能激励你的导师非常重要。希望学生们可以从我身上学到科研方法,以及尊重个人、尊重不同文化的重要性。”

科学家本质上是探索者

上世纪80年代,还是学生的克雷格·安德森就曾来华交流学习。“那时我就对中国产生了兴趣。我很钦佩中国人民的勤劳,他们希望提升自我,改善国家的医疗条件,这为开展合作注入了活力。”回忆起初登长城时的场景,克雷格·安德森记忆犹新。作为中国发展的见证者,他深感中国发展之迅速,“中国在经济方面的进步真是令人惊叹!”

工作之余,克雷格·安德森经常走访不同城市,也喜欢去小镇村落感受不同历史文化。“我喜欢探索,科学家本质上是探索者。我也喜欢探索人文和地理。”作为中国美食的爱好者,他特别喜爱川菜,笑称,“所有问题都可以通过一顿火锅来解决”。

谈及未来,这位曾以2小时25分钟的成绩完成马拉松跑的运动健将并没有放慢脚步的计划。他将联合复旦团队,推动全球性合作平台“Act Global”建设,运用大数据分析和AI技术,提高研究质量和深度,进一步加速成果转化进程,使患者能够尽早受益于新的医疗进步。

“在我职业生涯的这个阶段,对我来说,真正的目标是确保一个可靠的高质量研究平台,培养有能力接棒应对下一个十年挑战的优秀青年人才。”

本报记者 汪蒙琪

安德森其人

克雷格·安德森(Craig Stuart Anderson)教授是澳大利亚健康与医学科学院院士、世界卒中组织副主席、复旦大学类脑智能科学与技术研究院特聘教授。他是卒中病因、治疗和管理以及心血管疾病其他方面的国际权威专家,曾担任澳大利亚卒中协会主席、亚太卒中协会主席、悉尼大学阿尔弗雷德王子医院神经科主任。他有着

超过20年的研究经历,研究涉及临床医学、公共卫生等领域,涵盖多国家、多学科合作,研究发为改善中低收入国家的健康做出巨大贡献。他发表700多篇论文,其中7篇发表于《新英格兰医学杂志》(注:The New England Journal of Medicine),10篇发表于《柳叶刀》(注:The Lancet)。近5年他受邀高影响力期刊撰写17篇述评,主持(含

作为共同首席研究者)13项大型临床研究项目。

团队成员宋莉莉教授有15年从事神经内科临床工作的经验,近10年专注于临床研究工作。她于2012-2013年在悉尼大学担任访问学者,2018年被世界心脏联盟遴选为新锐领袖,主要研究领域是急性脑血管疾病的预防和治疗,尤其是中风后的血压管理研究。