

# 郑怡:瞄准糖尿病并发症开展创新性研究

本报记者 樊洁



近10年我国因糖尿病导致的经济损失有38万亿元,其中80%用于并发症的治疗。在临床上,糖尿病并发症是糖尿病患者致残致死的首要原因。

有这样一位科技工作者,她长期从事氧化应激与糖尿病并发症的研究工作,整天与生化检验仪、免疫检验仪器、微生物检验仪、用于做实验的小动物打交道,并以此为乐;她35岁就晋升为正高级研究员,成为博士生导师;她的研究成果刊发在影响因子高的SCI期刊上,拿到了不少荣誉与研究基金;她致力于让人们远离糖尿病并发症危害,她就是陆军军医大学新桥医院内分泌科研究员、博士生导师郑怡。

近日,记者走进陆军军医大学新桥医院内分泌科,采访了郑怡,了解她科研创新背后的故事。

## 学医之路

只管攀登不问高

1984年,郑怡出生于辽宁省大连市。从小,她就是一个德智体全面发展的优秀学生,是叔叔阿姨口中常提起的“别人家的孩子”。

“小时候家里有长辈从事航天工作的,有从事教育工作的,也有从事医疗工作的,每当别人问我长大想做什么,我就会说想做科学家、医生、老师。随着年龄增长,我对医学尤其向往,脑子里经常想象着自己将来穿着白大褂奋战在治病救人第一线。”郑怡回忆道。

那是是什么原因让她最终走上了现在临床科学研究这条道路呢?

时间回溯到2003年。一场SARS疫情,让预防医学专业人员的紧缺和疾病预防控制体系建设的缺失浮出了水面。这一年,高考结束后的郑怡在填报志愿时,放弃了自己一直向往的临床医学,毅然选择了中国医科大学的预防医学专业。在她看来,临床医学主要是对个体健康方面的研究,而预防医学主要是对群体健康方面的研究,重在如何“防患于未然”,在疾病发现之前进行早期的预警和管理正是她未来追求的目标。

十年磨一剑。在中国医科大学本硕博连读期间,郑怡一直刻苦学习,由于表现优秀,2008—2010年,她加入导师团队,参与完成了科技部“十一五”支撑项目,为自己积累了丰富的科研阅历。

2011年,郑怡赴美国亚利桑那大学药理毒理学院进行博士联合培养,跟随氧化应激信号领域专家,研究氧化与抗氧化体系的平衡在机体生理病理过程中的作用。

“在异乡求学的日子里,通宵做实验是家常便饭,有时候整栋楼除了我都没有人了,但那时感觉浑身充满了求知的欲望,就想着潜心做科研,学有所成后回国。”郑怡告诉记者。

在美国求学期间,郑怡发表了多篇SCI论文,有些甚至被选入NIEHS美国国立卫生研究院50周年刊物中。

2013年,郑怡博士顺利毕业,满腔



## 人物介绍

郑怡,1984年生,博士,陆军军医大学新桥医院内分泌科研究员、博士生导师,国家“优秀青年基金”获得者,重庆市青年科技领军人才协会会员,重庆市创新研究群体骨干,陆军军医大学引进人才。担任北美华人糖尿病学会委员、中国老年医学学会老年病学分会代谢疾病专委会委员、中国病理生理学会内分泌与代谢专委会青年委员、重庆市医学会糖尿病专委会委员等学术职务。长期从事氧化应激与糖尿病并发症的研究工作,以第一作者/通讯作者发表SCI论文13篇,影响因子IF>10分3篇。

热血,亟待挥洒。

## 扎根重庆

追根求源探寻病因

回国后的郑怡,选择了重庆作为自己职业生涯的落脚点。

“当时实验室有几个师兄是重庆人,都在陆军军医大学(原第三军医大学)工作。我的性格也是愿意到处走走、到处去闯荡的,后来经他们介绍,博士毕业之后我就

要原因,目前,糖尿病以及糖尿病导致的各种并发症的共同原因都指向了机体氧化系统与抗氧化系统的失衡,这一领域的研究至关重要。

“我们课题组前期已经发现一些抗氧化剂在并发症的预防与治疗方面有着显著的效果,虽然大部分数据是来源于动物实验,但人群上也已经有许多的证据,而且现在国外也有若干进入临床试验的抗氧化剂。此外,我们也发现了一些临床上正在使用的药物具有拮抗氧化应激的作用,可以使患者在治病的同时,获得额外的

## 教研相长

真情倾注育桃李

从助理研究员到副研究员,再到正高级研究员,一路走来,郑怡有着自己的梦想。

“求学生涯中,每个导师都教会了我太多的东西。让我记忆尤深的是我的博士生导师孙贵范教授,他是一位德高望重的学者,对我的培养一直都是循循善诱,引导我去思考、去解决问题。我还记得他那时带着我们这些学生一起驱车几千公里,下到病区采样,在现场对我们详细地讲解知识,他曾传授的科研精神和方法让我终身受益。”郑怡回忆道。

2019年,才度过学生时期没几年的郑怡破格当上博士生导师,她深感自己身上责任重大。她不仅想在临床科学研究这条道路上走得更远,也想和以前的导师一样当一个好导师,为学生们传道授业解惑。

“我和我的学生基本和朋友一样相处,因为我可以理解他们的处境与需求。我觉得具备逻辑性的思维方式对硕士、博士的培养很重要,所以我不会一味要求他们去做什么,而是引导他们自己去思考应该做什么。我经常和他们聊天,不仅和他们讨论我自己正在进行的课题,也讨论他们今后的人生规划。”郑怡告诉记者。

每当有学生发表了高影响力的SCI论文,以优异的成绩按时毕业,郑怡心中就无比满足。在她看来,每个人都有自己的前进方向,当以梦为马,不负韶华。

“未来,我希望在这个领域继续深耕细作,希望我们研究的课题能转化为临床,从药厂到病房,到药房,造福患者。如果我的工作能够为人类健康作出哪怕一点点的贡献,我就很满足了。毕竟医学这个领域真的是浩瀚的海洋,有太多问题都是没有统一答案的。”谈及今后的打算,郑怡说道。



郑怡在美国ADA大会上发言。

郑怡(前排左二)和实验室成员。

郑怡(后排右一)指导学生做实验。

来了重庆。”郑怡介绍。

在陆军军医大学药学院,郑怡跟随国家杰青导师从事博士后研究,继续从抗氧化对疾病的治疗方向做进一步研究,出站后,她被引进到新桥医院内分泌科从事临床科研工作。

近年来,郑怡一直从事氧化应激与糖尿病并发症的研究工作,尤其关注线粒体氧化应激是如何引致糖尿病并发症形成的。郑怡介绍,在临床上,糖尿病并发症是糖尿病患者致残致死的首

受益,这也可以增加临床药物的适应症。

科研工作正在进行中,我们也期待会得到好的结果,造福患者。”郑怡告诉记者。

每天大部分时间都泡在实验室里,然后把梳理好的每个问题整理成一篇科研论文,也许在常人眼中,这样的生活枯燥乏味,但在郑怡看来,做科研的趣味在于每天都有新的问题要面对与解决,用科研充实生活正是她所向往的状态。