



覃浪正在向记者介绍胶囊内窥镜。

覃浪： 在小胶囊中 窥见大世界

本报记者 张涵韵 文/图

人物名片

覃浪,高级工程师,渝北区临空创新人才,现任重庆金山科技(集团)有限公司产品线总监兼医学部经理。近几年,覃浪共获得专利授权50多项,其中发明专利14项,先后参与了10余项包括国家863计划、国家国际科技合作计划、科技攻关计划在内的重大科研项目,获得中国专利优秀奖、国家和市级科技进步奖等7项奖励,获得2021年重庆市“渝北工匠”荣誉称号。

在5月13日举办的中国国际医疗器械博览会上,覃浪团队近期研发的5款新产品在众多产品中脱颖而出,荣获技术创新奖。金山科技产品线总监覃浪表示,虽然近几年医疗企业的发展创新越来越强,但创新不仅是产品,还有技术、理念和思维。

1995年,覃浪从重庆大学自动化系检测技术及仪器专业毕业后,一直投身技术创新研发。2000年初,覃浪对医疗器械的研发产生了浓厚的兴趣,他认为医疗关系到每个人的生命健康,而自己所学的技术正好可以为此尽一份力。与此同时,金山科技公司董事长王金山恰好有研发胶囊内窥镜的想法。于是覃浪立即加入科研团队,并组织人员进行调研和研发工作。

“传统电子内镜风险高、过程痛苦,要是研发出一款产品能够减轻患者的痛苦,让检查过程变得轻松就好了。”覃浪说,胶囊内窥镜就是以此应运而生的。

据覃浪介绍,胶囊内窥镜系统由胶囊、记录仪和影像工作站三个部分组成。首先,患者需吞服10毫米×25毫米的胶囊,这颗胶囊将在人体内对整个消化道进行全面拍摄,并将图像数据精准传输到记录仪;记录仪

将图像数据接收、储存,再经由医生导出数据进行图像分析;在分析过程中,影像工作站会将病变的图像挑选出来,最后出具报告。使用胶囊内窥镜的过程安全舒适,既不用打麻药,也不用插管,患者可正常生活和工作,并且没有任何不适感。同时,胶囊内窥镜是一次性使用产品,能在时限内自动排出体外,可以有效避免交叉感染。

“胶囊内窥镜看似小,却十分复杂,它牵扯到的领域很广,比如电子、光学、通信、材料……对于研究人员来说,每一个领域都是新的开始,研发的过程十分痛苦。”覃浪回忆道,在研发初期,所有技术的成熟度跟现在比都相差甚远,要成功研发出胶囊内窥镜,就必须克服六个难题:要让胶囊内窥镜体积小、功耗小、传输快、电池性能高、材料安全、图像清晰。“我们不断学习,与国内外的科研院所进行合作,并进行严格的测试与实验。其间每一个环节都有过失败,幸运的是,所有的难题最后都克服了。”覃浪说。

目前,胶囊内窥镜已经先后经历了四代的研发,而最近发布的全自动胶囊机器人甚至在整个检测过程中都不需要人工干预,无需接触,按下“开始”键就能全自动检测整个消化道。在2020年疫情暴发期间,覃浪带领公司临床人员冒着被感染的风险第一时间深入医院,为该设备的使用提供临床支持,有效减少了病毒经消化道的传播。

至今,胶囊内窥镜已出口全球八十多个国家,并且列入了联合国采购目录,获国家科学技术进步奖、重庆市优秀新产品一等奖等多个奖项。

“金山科技一直坚持‘科技追逐梦想’。”覃浪说,“我们现在的目标是成为全球5G智慧医疗的专家,研发更具竞争力的创新型产品推向全球,从而减轻医生的负担、提高患者的舒适度,并利用5G网上医院将资源应用到落后的地区和机构,让全球共享资源、共享先进技术。”

赵碛生： 用仁心和技术 赢得患者信任

本报记者 李彦霏

人物名片

赵碛生,女,出生于武医世家,扎根渝北,自幼随父亲赵子虬(全国十大武术名师之一)学医、习武。曾获重庆市“渝北工匠”、重庆市渝北区“优秀医师”“优秀共产党员”、渝北区卫健委“先进工作者”等荣誉称号。

记者来到渝北区双龙湖社区服务中心门诊部1楼骨伤科,只见带着伤痛的患者陆续进入诊室,一段时间后,他们带着安心离开。带给患者专业治疗和康复信心的就是这位有着40多年行医经验的名老中医——赵碛生。

“从小我就看着父母行医治病,他们让患者减轻病痛,给患者带去希望,看到患者经调理后康复,是很有成就感的事情。”赵碛生笑着说,“我很喜欢这一行,所以也当了医生。”

据赵碛生介绍,“赵氏武医正骨术”是以武、医融为一体的正骨手法技术,至今已有近300年的历史,历经世代传承,已至12代。

赵碛生在长期的临床中,重点突出“赵氏武医正骨术”八大手法特色,即探、触、搭、引、扣、拿、搬、透融为一体。

通过赵碛生多年的工作实践,诊疗体系得到逐步完善,形成了成熟的“整体辨证、手法整复、小夹固定、内外兼治、筋骨并重、动静结合、功能锻炼”武医正骨诊疗体系。

2019年,赵碛生在重庆市非物质文化遗产中心、渝北区非物质文化遗产中心、渝北区科学技术协会、渝北区卫健委的大力支持下,成立了赵碛生传承工作室,主要工作就是培养人才。

如今,赵碛生的徒弟遍布全国各地,据统计,仅重庆市内就有50余名传承人。

“照顾患者的心理一定是首位的。”赵碛生反复强调。

每天面对不同情况的病患,赵

碛生的态度始终和善、耐心,她认真询问患者的情况,望闻问切每一步都仔仔细细,用真心换来了患者的信任。

看诊现场一位老人神情激动地对记者说:“很多人都说赵医生很厉害,我才过来看病的。现在看来确实厉害,我很感谢赵医生。”

“积累经验,精进技术,病人也是我的老师。”赵碛生以患者为中心,根据患者病情轻重和不同年龄结构,采用的都是不同的手法。比如遇到老年患者,赵碛生就会在标准力度的基础上更温和一些,以减少他们的痛苦。

“有个印象很深的事情,我之前给一位病人接骨时,反倒是他来安慰和鼓励我。他忍住病痛,说相信我的手法和技术,让我不要怕、不要担心。这也是当医生的收获。”赵碛生说道,“我会用很长时间去关注我的病患,他们的康复对我来说就是最大的安慰。”

赵碛生在工作间隙对记者说出了一名共产党员的朴实心声:“共产党员就是要实干、要做事,为大家服务。”

看诊、治疗、包扎,赵碛生一丝不苟地对待每一个环节。患者来来去去,赵碛生的身影往来穿梭于看诊室和包扎室。

“每天都是这样。赵医生这里总是排满了人,今天是因为下雨,病人才少一点儿。”渝北区双龙湖社区服务中心的保安对记者说道,“她上班就是一个星期上七天,年年如此。”

40多年来,赵碛生扎根基层、磨炼技术,为社区的居民带去便利和安心,也让渝北区双龙湖社区服务中心的中医科得到了发展和壮大。除了日常的看诊,她还会带领工作室传承人员定期下基层帮扶指导传播非物质文化遗产中医药文化、开展义诊活动,将优质医疗资源送到农村。

赵碛生表示,她会继续做好“赵氏武医正骨术”的传承工作,尽自己最大努力做好本职工作,让中医药非物质文化遗产赵氏正骨术传承下去。



赵碛生(右一)正在为患者进行治疗。 本报实习记者 龙艳 摄