

健康



韩新巍教授和同事正在认真研究患者的影像资料。

随着医学技术水平的不断提高,外科手术逐步向创伤小、恢复快的微创、介入手术方向发展。

在这种背景下,介入放射学快速崛起,由于具有集影像诊断与微创治疗于一体的鲜明学科特点,介入放射学与内科、外科并列,成为现代临床治疗学中的第三大诊疗体系。

在代表我省医学科学最高水平的郑大一附院,介入治疗的发展尤其令人瞩目。

这里,拥有全世界最大规模的介入治疗与临床研究中心,年介入手术量超万台次;这里,拥有填补世界空白的介入治疗技术,韩新巍教授发明的人体血管与非血管腔道内支架,为数以万计的气道狭窄、静脉阻塞和胃肠痿、气道痿患者解除了病痛折磨,并走向世界,出口欧盟。这项历经20余年研发的技术,在世界介入医学领域开创先河,多次在世界顶尖的医学杂志发表论文,多次应邀出席国际学术会议并作为主题发言,荣获中华医学和省级科技进步一等奖。

正如郑大一附院介入科主任、河南省介入治疗与临床研究中心主任、郑州大学介入治疗研究所所长韩新巍所说,微创介入治疗的追求,是最好的疗效、最小的创伤、最低的费用、最先进的技术、最科学的方法。 郑州晚报记者 邢进 通讯员 曹咏 文/图

破解世界医学难题 填补国内外空白

——韩氏支架走向世界

率先开展介入治疗与研究,誓为患者解除病痛

追溯这项技术的源头,要从1990年韩新巍学成返回河南效力说起。

这一年,他在中山医科大学取得了硕士学位,而同一批从郑大一附院(原河南医科大学附属医院)考上研究生的28人中,只有他选择了返回河南、返回大学母校工作。

至于理由,韩新巍的说法十分朴素:“当时广东是改革开放的前沿,全国所有的人才都往那里跑,与其在那里跟众多人才竞争,不如回到人才稀缺的河南大展拳脚。”

选择河南的另一个理由,更是非常充分,当时,郑大一附院正要购进全省第二台CT机,对于影像专业的韩新巍来说具有莫大的吸引力,而且河南人口基数大,病材多,对于科研和临床来说

有众多病人是最基本条件。

就这样,他说服了在天津工作的妻子,双双返回老家河南效力。

介入放射学由影像学发展而来,回到河南不久,韩新巍顺理成章地搞起了介入的前身,心导管技术。

1992年,郑大一附院购置了当时世界上最先进的德国西门子公司DSA设备,开始全面开展介入放射学诊断和治疗工作。

新技术的发展,很快让身为医生的韩新巍感受到了为病人解除痛苦的成就感和幸福感。

1995年,一名安徽阜阳刑警来到郑州求医,因为食道癌手术后遗症,导致食管气管痿,进食喝水都会引起剧烈呛咳,患者已经连续6个

月没有正常经口进过食水,只能依靠空肠造瘘注射粉碎的食物维持生命。

韩新巍采用当时先进的介入技术,为这名刑警下了一个管状覆膜食管内支架,术后,他喂患者喝下了一口水,以试验手术效果。

当患者顺利地把这口水咽下后立即翻身下了检查床,给韩新巍等医护人员跪了下来,大哭着说,这是他40多年来喝过的最好喝的一口水。

巨大成就感和幸福感,使韩新巍坚定地介入治疗这条道路上走下去。

1998年,郑大一附院在河南省率先成立了独立护理单元的专业介入放射学治疗病房,2001年开设了专门的介入放射学治疗门诊,从此开创了我省介入放射学治疗的新局面。

新技术应用于临床,良好效果引来全国医院河南取经

这一系列的发明,于2005年开始应用于临床,给广大患者带来了生命的希望和福音。

一时间,全国各地的医院纷纷邀请韩新巍和他的团队前往授课、会诊,大半个中国的患者怀抱无限希望蜂拥而至。

在韩新巍的办公室里,有两张插满红旗的地图格外引人注目。

一张是全国地图,一张是河南省地图,上面标注的小红旗,代表着韩新巍和他的团队涉足之处。

而今,河南省的地图已经密密麻麻插满了红旗,全国地图上,也仅有西藏、新疆、甘肃、海南四个省和自治区还是空白。

2002年初冬,韩新巍的科室收治了一名来自上蔡的30岁女性患者,这名患者因为肺癌切除了右上肺,术后形成上叶支气管残端痿,反复感染,恶臭熏人。

丈夫把她一个人丢在医院里,韩新巍和他的团队采用气管支气管分支部分覆膜内支架,修补痿口,配合胸膜腔的引流彻底治愈了患者。

这种气道分支覆膜内支架,

一般应在置入体内后一周到二周内回收,但是这名患者因为特殊原因,三个月后才来医院,坚决要求取出气道内支架。

韩新巍带领他的团队,成功为患者取出了支架,从此打破了气道内支架必须一至二周内回收取出的时间限制。

2006年,韩新巍的气管支气管子弹头部分覆膜内支架发明获中国权威的《医学论坛报》中国年度十大医学新闻提名,标志着韩新巍内支架已经在全世界范围内领先。

目前,韩新巍研发的内支架成功实现了产业化,批量生产,推向市场,已经在27个省市的100多家三甲医院推广应用,28个省的52家医院纷纷派医生前往郑大一附院学习,每年有大半个中国的600多位病人来河南求医。

由于在介入治疗方面的突出成就,韩新巍教授当选为国际静脉联盟(UIP)中国静脉学会执行会长、中国抗癌协会肿瘤介入专业委员会副主委、河南省肿瘤介入专业委员会主委。

立足河南发展介入特色治疗,一根记忆合金丝成突破点

2002年,是人体血管与非血管腔道内支架项目诞生的另一个转折点。

这一年,韩新巍代表郑大一附院,代表河南参加了在江苏徐州举行的全国介入新技术研讨会,并崭露头角,引起了与会专家的极大关注。

在会上,中国介入放射学的奠基人之一,陕西省唐都医院的王执民教授问他:“你们的介入治疗有什么特色?”

这个问题问住了韩新巍,也成为他寻找介入治疗突破点的开始。

介入治疗要做出特色,必须立足河南,食道癌是河南的高发癌,河南是全世界公认的高发癌大省,中国每年新发食道癌患者6万余例,一半在河南。

而接受食管癌手术的患者中2%~12%,会出现食管胃吻合口胸膜腔痿,这是食管手术后最难治最棘手的致命性并发症。

一旦发生这种并发症,患者吞咽的饮食、药物、含有细菌的大量唾液经痿口进入胸膜腔,大量胃内分泌物和胃消化液经痿口进入胸膜腔,洁净的胸膜腔变成了“垃圾场”、“污水

坑”,每天产生数以千计的感染性脓液,脓液将逆流食管、咽喉引起顽固性呛咳,并发肺部感染;大量脓液必须进行胸膜腔置管引流,粗大如手指般的引流管刺激胸部和胸壁引流管区,局部肌肉皮肤溃烂,病人痛苦异常,传统治疗难以奏效。

此外,贲门癌患者,术后也有6%的人出现食管胃吻合口胸膜腔痿,肺癌手术切除后也有较高的支气管胸膜痿发生率。

韩新巍曾经做过测算,每年,全国有100万例因此导致的呼吸道及胃肠道狭窄和痿患者待以寻求新的医疗技术有效救治。

这些腔道属于非血管腔道,在人体的呼吸和肠胃蠕动中,各处腔道粗细大不相同,腔道直径的生理变化更是有别,不同生理状态也会形成各种变形,传统的单一管内支架,无法满足形态各异变化巨大的管腔需求。

那么,如何能够设计出一种符合人体生物学工程原理的支架,使其能够适应呼吸道和胃肠道的正常生理状态下的规律变形和偶然的剧烈变形?韩新巍带领他的团队开始了长期的探索。

在研究中,他们发现,这种支

架的制作必须满足整体性、一体化、一致性、自膨胀等特点,这就要求支架必须由单根丝整体性一体化编制,光是在单根丝编制上,韩新巍和他的团队就耗费了数年的时间。

起初,他走遍了郑州的纺织厂和编制厂,希望能够找到胜任一根丝编制一个不同形状内支架的技师。

遍寻无果后,他又把目光投向了全国,每次到外地出差,他都会寻访当地的技师,终于在南京解决了这个难题。

支架的材质,使用钛镍记忆合金丝,根据不同部位的狭窄和痿,以及静脉阻塞的特点,韩新巍相继设计出了蘑菇状内支架,用于治疗食管-胃吻合口痿;子弹头内支架,用于治疗肺叶切除并发症支气管残端痿;Y形内支架与输送器,用于治疗致命性的气管下段狭窄、气管隆突狭窄、气管与主支气管符合狭窄等气道病变;L形气道可回收内支架,治疗良性主支气管顽固性狭窄;下腔静脉可回收内支架,治疗布-加综合征下腔静脉阻塞合并血栓。

“不搞科研的医生不是好医生” 创新推动中国最大的介入治疗团队不断发展

“一辈子不搞科研的医生不是好医生。”韩新巍教授认为,科研与临床并不矛盾,而是相辅相成、相互促进的关系。

“中国是全世界最大的医疗市场,拥有最多的病源,在中国搞医学科研和临床,是作为一名医生的幸运。”韩新巍教授说,对于不治之症、难治之症,医生不能视而不见,习以为常,而应该心系病人痛苦,在脑海深处想办法,最后总会拿出解决的办法。

新的方法、新的技术就是科研成果,“也许拿出来的方案并不完善,也许不能彻底解决问题,但哪怕带来的只是一点点的改变,也会推动临床医学的发展,给更多的患者带来希望。”

正是在这种思想的指引下,韩新巍领导着他的团队取得了巨大的成就,人体血管与非血管腔道内支架,荣获中华医学科技奖,上海市科学技术奖、河南省科技进步奖,获得8项国家专利,发表SCI论文近20篇,攻克了世界性的医疗难

题,填补了多项世界医学空白,达到国际领先水平。

该项研究的另一个意义在于,它为转化医学提供了一个成功的模式:即医学专家提出器械理念,由医学专家、科学家和工程师共同解决理念,医学专家、工程师、技师共同满足理念,然后生产出医疗器械,由医学专家研究新器械的临床应用,最终建立新的治疗方式,彻底救治病人。

如今,韩新巍教授正领导着中国最大规模的介入治疗团队,在短短的5年间历经5次发展壮大,郑大一附院介入治疗中心已达4个病区,208张床位。

中科院院士汪忠镐教授断言,从复杂手术发展到微创介入手术,是医疗技术发展的必然趋势。

韩新巍教授和他的团队正在以迅猛发展的势头,印证着这句话:“郑大一附院的介入发展之路昭示同仁,介入是新技术,好技术,深受患者和临床欢迎;介入可以做大,介入能够做大,介入一定会发展为临床大学科!”