



微创时代

MicroPort® Gazette

NO.6

总第 116 期

总 编 常兆华

主 编 李 荷

副主编 张 烨

执行主编 张绿夏

文中提及“微创”(除行业术语“微创伤”外)及“MicroPort”均为本公司所拥有的注册商标,特此声明。

主办:上海微创医疗器械(集团)有限公司

远景:以人为本在以微创为代表的高科技医学领域建设一个属于患者的全球化领先医疗集团

微创心律管理新总部于法国启用 微创医疗正式拥有全球第五大心律管理业务

本报讯(通讯员 严洁)2018年6月20日,微创医疗科学有限公司(“微创医疗”,HK:00853)董事长兼首席执行官常兆华博士、首席财务官孙洪斌、首席运营官王固德、首席技术官罗七一博士、首席国际业务官 Jonathan Chen、微创骨科总裁 Aurelio Sahagun、微创骨科国际业务副总裁 Stefano Peverelli 和董事会与公司总务部副总裁李荷等公司高层管理人员赴法国巴黎近郊的克拉马尔参加旗下子公司微创心律管理的新总部启用仪式,这也意味着微创医疗正式拥有全球第五大心律管理业务,享有最先进的技术并覆盖全球心律管理市场,为微创医疗的心律管理业务开启了新的篇章。

当地时间6月19日,常兆华博士还应邀带领微创医疗管理层拜访了法国总统特别顾问 Emmanuel Miquel 及法国经济和财政部官员,就投资医疗器械行业、推动创新和加强中法两国健康产业交流合作等话题进行沟通。微创医疗展示了公司对具有巨大战略前景和发展潜力的高端医疗器械行业的不懈投入,同时还表达了巩固和加强中法两国高端医疗器械和健康产业沟通和交流的真挚愿望。Miquel 代表法国政府欢迎微创医疗落户法国并为促进中法两国在高科技领域的交流和促进中法友谊等方面发挥作用,同时也表示将从人才、税收优惠、医保、品牌建设及新产品上市等方面为微创医疗在法国的发展积极提供协助。法国经济部官员表示微创医疗落户法国开启了中法两国在高科技医疗器械领域紧密合作的新篇章,并表达了希望更多中国民营企业在法国投资的愿望。

当地时间6月20日,在现场所有员工的倒数声中,“MicroPort CRM”揭幕,标志着微创心律管理的新总部正式启用。随着当地员工走入新总部,他们惊喜地发现,带有“MicroPort”字样的小礼物,如背包和马克杯,已经安放到他们各自的



微创医疗董事长兼首席执行官常兆华博士及部分集团高层管理人员参加微创心律管理新总部启用仪式

办公桌上。管理层还参观了新总部内的办公室和各个实验室,时而和当地员工沟通交流,并充满兴趣地驻足观看各类实验设备。随后,微创医疗董事长兼首席执行官常兆华博士、首席财务官孙洪斌、首席技术官罗七一博士、首席国际业务官 Jonathan Chen 和微创心律管理总裁 Benoit Clinchamps 接受了微创心律管理全球员工的在线实时提问,围绕公司未来愿景、投资和研发等问题深入交流。

微创心律管理总裁 Benoit Clinchamps 在问答活动中说:“微创医疗将为微创心律管理的发展提供持续的支持,微创心律管理的员工在了解微创医疗20年坚持创新的发展历程和今后的战略规划后,都非常期待在微创医疗的支持下研发出更多创新性的产品。”

微创医疗首席国际业务官 Jonathan Chen 说:“很高兴有机会和微创心律管理的全体员工开展首次在线交流。我对微创心律管理在未来10年左右的时间内发展成为心律管理行业的领军者抱有充分信心。微创心律管理将在微创医疗的带领下同攀登医疗器械事业的高峰。”

微创医疗董事长兼首席执行官常兆华博士表示:“作为一家全球化企业,微创医疗现有近5000名员工。我们欢

迎微创心律管理约1000名全球员工加入微创医疗大家庭,共同践行公司使命,为人类谋福祉,并助力公司跨进企业发展的‘毫秒时代’。我对于法国和意大利两地员工在过去40多年奠定的极其扎实的研发基础和达到的全球一流生产水平感到钦佩和欣喜。微创心律管理业务无疑将成为集团未来增长的核心引擎,我们将投入更多资源支持微创心律管理的研发项目,使其能充分发挥现有产品的潜力,并依托多年技术沉淀和全球研发实力加速开发新的创新型甚至颠覆性的产品,从而造福全球更多患者。相信凭借微创心律管理强劲的产品线和巨大的创新能力,也将提高中国心律管理业务研发的整体运营效率,加之海外研发和中国本土研发的协同作用,未来,更多的国际一流技术将被引入中国,以优质低价的产品造福中国心动过缓患者。”

当天夜晚,微创医疗代表团与当地管理层和员工代表共同搭乘游船,兴致高昂地游览巴黎塞纳河。在明天空的背景,竖立在游船尾部的微创医疗旗帜和著名的埃菲尔铁塔一起时不时出现在众人的取景框里。

当地时间6月21至22日,微创医疗代表团还先后参观了微创心律管理分别位于法国巴黎近郊克拉马尔的总部和意

大利米兰近郊萨卢贾的工厂。克拉马尔总部有12000平方米,集研发、生产、培训和营销等功能为一体,其生产的起搏器和除颤器所需的电子元器件在意大利萨卢贾工厂组装为成品,最后发往全球市场。

在6月22日参观完萨卢贾工厂后,微创医疗代表团和所有当地员工共进午餐。一个推出的纪念蛋糕标志着萨卢贾工厂正式加入了微创医疗大家庭,把现场的气氛推向最高潮。常兆华博士和其他微创医疗管理层依次同每一桌当地员工沟通交流。

2018年4月30日,微创医疗正式完成对 LivaNova PLC 旗下心律管理业务的收购,并将其更名为微创心律管理,总部设在法国巴黎近郊的克拉马尔,主要分支机构位于意大利米兰近郊的萨卢贾、多米尼加共和国的圣多明哥及中国上海,享有全球最先进的起搏器核心技术和产业化经验。位于上海的微创心律管理医疗器械(上海)有限公司生产的 Rega 心系列植入式心脏起搏器成为国内第一个具有国际先进品质的国产心脏起搏器,产品自今年3月份上市以来,已在全国各地医院植入了数百台。

微创心律管理的主要业务包括研发、制造和销售用于诊断、治疗和管理心律失常和心力衰竭的产品。其主要产品包括除颤器、心脏再同步治疗装置和起搏器,近四十年间已在全球范围内植入逾100万例。其中,KORA系列心脏起搏器是全球体积最小的全身磁共振(MRI)兼容起搏器,其全球首创的自动MRI模式让核磁共振检查不再是起搏器患者的禁区。Platinum 植入式心脏复律除颤器(ICD)具有全球最长的14.3年使用寿命,为患者提供更持久、更可靠的生命保障。Platinum 心脏再同步化治疗除颤器(CRT-D)具有全球唯一 SonR 血流动力传感器,可根据患者实时状态自动优化房室间期和心室同步,有效改善心力衰竭症状。(下转第2版)

本期导读

医疗举办 2018 年度泛血管介入代理商交流大会暨新品及市场信息发布会

>>> 详见 2 版·要闻点击

微创骨科于英国伦敦召开 Full Function, Faster 2018 学术大会 >>> 详见 3 版·要闻点击

微创心脉举办“Beyond the Road”Aortic Forum 主动脉论坛丝绸之路系列活动

>>> 详见 5 版·集团经纬

微创电生理参加第十六届心房颤动国际论坛(CAFS 2018) >>> 详见 6 版·集团经纬

微创心律管理于法国举办第 12 届 New Horizons 学术大会

本报讯(通讯员 孙庆怡)由微创医疗旗下的微创心律管理主办的第12届 New Horizons 学术大会于近日在法国巴黎召开。本次大会邀请了来自瑞士、美国、英国和法国的 Angelo Auricchio、David Hayes、Francisco Leyva 和 Philippe Mabo 四位专家担任共同主席,十余个国家的近30位起搏电生理和心力衰竭领域的专家发表了专题演讲,并吸引了全球近20个国家超过250位心内科专家参与交流,来自中国的医生也首次参加了这一学术会议。

微创心律管理总裁 Benoit Clinchamps 为大会致开幕辞。他表示,微创心律管理有40多年起搏行业经验,已拥有专利(申请)总数1100余项,全球员工超过1000名。作为微创医疗的新成员,微创心律管理将一如既往的致力于创新研发,开发出更多高品质的心律管理产品,向市场提供能挽救并重塑患者生命或改善其生活质量的高性价比医疗方案。

本次大会通过主题演讲、专家面对面和辩论等多种形式,对心衰 CRT 治疗的术前患者选择、植入技术及术后患者管理展开了深入研讨。通过本次大会,来自全球的250余名参会专家对微创医疗及微创心律管理都有了更深入的了解,也进一步加深了其未来继续与公司深度合作的意愿。

微创医疗董事长兼首席执行官常兆华博士表示,微创医疗将在未来继续支持举办 New Horizons 学术交流会议,加大与业内专家和医生的沟通力度,为心律管理的研发和业务开展提供更广阔的平台。

微创心律管理的主要业务包括研发、



制造和销售用于诊断、治疗和管理心律失常和心力衰竭的产品。其主要产品包括除颤器、心脏再同步治疗装置和起搏器,近四十年间已在全球范围内植入逾100万例。其中,KORA系列心脏起搏器是全球体积最小的全身磁共振(MRI)兼容起搏器,其全球首创的自动MRI模式让核磁共振检查不再是起搏器患者的禁区。Platinum 植入式心脏复律除颤器(ICD)具有全球最长的14.3年使用寿命,为患者提供更持久、更可靠的生命保障。Platinum 心脏再同步化治疗除颤器(CRT-D)具有全球唯一 SonR 血流动力传感器,可根据患者实时状态自动优化房室间期和心室同步,有效改善心力衰竭症状。New Horizons 大会作为微创心律管理主办的一项传统学术会议,迄今已举办了12届,该会议为全球起搏电生理和心力衰竭专家提供了一个高端的学术交流平台,普及 CRT 疗法,为新理念的推广、新技术的开展打下了坚实的基础。

微创医疗举办 2018 年度泛血管介入代理商交流大会暨新品及市场信息发布会

本报讯(通讯员 林晓佳)2018年6月20日,“非常6+1·相伴20年”微创医疗2018年度泛血管介入代理商交流大会暨新品及市场信息发布会在集团总部举行,来自全国各地260余家代理商的360余位代表参加了此次会议。

本次大会由上海微创医疗器械(集团)有限公司(以下简称“微创医疗”)营销促进中心联合集团冠脉营销部门、微创心脏医疗科技(上海)有限公司(以下简称“微创心脏”)、上海微创电生理医疗科技股份有限公司(以下简称“微创电生理”)、微创神通医疗科技(上海)有限公司(以下简称“微创神通”)、创领心律管理医疗器械(上海)有限公司(以下简称“创领心律医疗”)、上海微创心通医疗科技有限公司(以下简称“微创心通”)、上海微创龙脉医疗器材有限公司七个理事单位共同举办。微创医疗首席营销官彭博、集团产品注册兼集团物业执行副总裁徐益民、国际业务高级副总裁林映卿博士等集团管理层出席会议。

微创医疗首席营销官彭博首先发表了主题为“非常6+1·相伴20年”的开场致辞,他向合作伙伴传递和表达了携手迎接更大挑战的信心和对未来的期待,并表示



代理商大会现场

微创医疗将一如既往地与合作伙伴共赢,共同创造更大的辉煌,一起去赢得中国泛血管介入行业的“大力神杯”。随后,全国冠脉营销高级副总裁蒋磊、微创心脏总裁苗铮华、微创电生理常务副总裁兼营销高级副总裁山鹰、微创神通营销副总裁段磊、创领心律医疗市场销售资深总监朱晓明、微创心通市场和销售副总经理吴国佳、国内新兴市场开拓及培育部资深总监王莉萍先后发布了心血管介入、大动脉及外周

血管介入、电生理医疗器械、神经介入、心律管理、结构性心脏病以及手术配件七大领域的新产品及市场信息。会议在“合规相伴·稳健行远”的合规培训中结束。

当天下午,各理事单位设置了不同业务分会场,除了泛血管介入七大业务专场以外,还新增了五个平台商合作伙伴专场和微创医疗横向组织狼性与狼群战术研究学会(狼协)沟通交流专场,与会嘉宾可根据自己的需求选择不同分会场参加。其

中,狼协专场邀请了各条线内行业经验丰富的代理商进行“从‘专业’到‘卓越’——多元化代理商成长之路”的主题分享,内容精彩纷呈,吸引了众多参会者前来交流探讨。大会期间还在集团一楼知行学院内设置了两个迷你展厅,各理事单位与代理商在此交流业务,寻求合作契机。

在当天举行的泛血管介入代理商之夜晚宴上,颁发了北斗七星奖——“卓越之星”“守护之星”“精诚之星”“杰出之星”“忠诚之星”“新秀之星”“成长之星”,以及各业务特别定制奖——“Firehawk 开拓之星”“Firebird 开拓之星”“球囊开拓之星”“Castor 开拓之星”“Columbus 开拓之星”“WILLIS 荣耀之星”“Tubridge 开拓之星”“全心全意之星”奖,来自全国各地的62家代理商获得殊荣。

作为微创医疗与代理商互通互信、交流业务的平台,本次代理商大会首次以“泛血管介入”为主题,集中提供泛血管疾病的解决方案和全新治疗理念,打造一站式采购平台。未来,微创医疗将继续与广大代理商携手同行,共同打造健康良好的行业大环境,开启中国泛血管介入的新篇章。

微创医疗举办“聚‘微’之程”手术系列直播



袁祖贻院长和王海昌教授在现场进行手术解说直播

本报讯(通讯员 何峻)2018年6月26日,上海微创医疗器械(集团)有限公司(以下简称“微创医疗”)“聚‘微’之程”手术系列直播项目在西安交通大学第一附属医院举行首次直播,该项目与DrKing APP、并发症介入俱乐部合作,将精彩手术瞬间、专家深度点评同步呈现于网络,引起业内广泛关注。

直播项目当天,西安交通大学第一附属医院袁祖贻院长携手手术团队与第四军医大学唐都医院王海昌教授联手同台,全天进行了10小时的手术演示及现场解说直播。当天的手术演示以复杂病变的介入处理技巧为主题,涵盖从最基础到最具挑战的介入操作,全程巨细无遗地展示了专家团队的技巧与心得;针对各层级医生的不同学习需求,在手术点评过程中大量地穿插了造影体位及读片分享、基本手术器械的选择技

巧、手术策略的判断及分析等介入医生广泛关注的话题,同时还结合线上直播的特点发起大量问答互动,使直播间、导管室与线下观众紧密结合在一起,共同参与这场学术盛宴之中。

直播期间,在治疗一例CTO伴多支血管钙化狭窄的病变时,术者郭宁教授果断选择了Firehawk(火鹰)冠脉雷帕霉素靶向洗脱支架系统(以下简称“Firehawk(火鹰)”)3.5*33mm的支架进行植入,术中该支架在短时间内非常顺利地通过了从左主干到前降支的弥漫性钙化病变。郭宁教授表示,Firehawk(火鹰)支架的顺应性、通过性始终表现优异,给予了术者及患者极大的信心。手术间隙,袁祖贻院长表示,自2016年3月Firehawk(火鹰)进入西安交大第一附属医院以来,至今已历时两年多,它被大量用于治疗各种复杂病变的病例,涉及患者在术后的临床随访及造影随访数据结果都非常理想,Firehawk(火鹰)支架已经成为国产支架品牌的首选。

手术直播结束当日,线上观看人数已超过4700人,截至目前手术回看播放

人数累计已达到8000余人。大量介入医生观看手术直播并利用该平台进行交流与研习,提高自身学术水平并最终造福更多患者。

聚‘微’之程”手术系列直播项目于2018年3月正式立项,并历时长达两个半月的沟通调研与方案设计、落实。该项目由微创医疗与道金医学合作,借助在心内介入医师群体中使用较多的专业线上学习平台DrKing APP,并结合冠脉并发症介入俱乐部的数十个微信群作为主要学术宣传及推广渠道。该项目平台顺应“互联网+”时代的发展特征,贴合现代医生工作节奏快的特点,利用互联网直播的线上手术演示方式,为更多冠脉介入中、基层医生提供丰富实用、有针对性的介入知识,使他们可以随时与一线专家手术团队面对面交流,无需差旅即可方便快捷地学习提升。

微创医疗秉承一个属于患者和医生的品牌观,成立20年来在产品研发、临床试验、管理模式等各方面追求不断创新,此次手术系列直播项目作为“互联网+”时代医生继续教育的一项创新模式,必将助力中国心血管介入医生在追求诊疗技术提升和医疗事业“更高、更快、更强”的道路上不断前进,为中国乃至全球患者提供能挽救并重塑患者生命或改善其生活质量的高性价比医疗方案。

微创医疗举办第四届“聚焦智慧,医工融合”学术交流会

本报讯(通讯员 吕文秀)2018年6月22日,上海微创医疗器械(集团)有限公司(以下简称“微创医疗”)举办了第四届“聚焦智慧,医工融合”学术交流会。秉承“促进医工交流与合作以更好地服务于患者”的理念,微创医疗邀请了八位印度专家前来公司参观访问,并就产品创新和应用与公司研发人员进行了深入交流。

活动中,印度专家团队一行参观了微创医疗“识我”医学工程体验中心,听取了企业发展历程、业务板块、全球化业务开展情况的介绍,对微创医疗的各产品线及创新技术有了更深入的了解。微创医疗在二十年的历程中通过产品的不断创新,向市场提供能挽救并重塑患者生命或改善其生活质量的高性价比医疗方案,以及微创医疗出色的创新能力和多元化的发展战略,都给印度专家们留下了深刻的印象。

当天下午,微创医疗研发人员向印度专家介绍了中国部分心血管介入产品以及TAVI产品的性能和设计理念,医生们对产品优势以及如何更好地应用有了更加清晰的认识,并从临床角度对产品的设计提出了优化建议。随后,微创医疗向印度专家们介绍了于不久前的EuroPCR 2018大会上首次公布的Firehawk(火鹰)支架 TARGET AC 临床研究最新随访结果。结果显示,TARGET AC 试验12个月主要研究组和13个月造影亚组临床结果不劣于同期对照组的Xience 支架,均达到主要终点,进一步证明了Firehawk(火鹰)支架仅需同类产品1/3的全球最低载药量就可以达到同等安全性和有效性。Firehawk(火鹰)支架的出色性能也获得了印度专家的充分肯定。活动中,微创医疗还邀请到了同济大

学附属东方医院心内科副主任医师张奇教授进行了Firehawk(火鹰)支架复杂手术案例分享,中外专家们针对复杂病变中的策略和方法展开了热烈的讨论。

作为冠脉手术量全球第三的国家,近年来印度的医疗器械市场规模增长迅速。自2016年成立印度子公司以来,伴随着Firehawk(火鹰)支架和Firefighter球囊扩张导管等产品在印度市场的推广应用,微创医疗在印度市场的影响力也不断提升,产品越来越受到当地医生和患者的认可。微创医疗国际业务高级副总裁林映卿博士表示:“我们希望通过搭建更广泛的医工结合学术交流平台,促进当地医生与企业研发人员的双向沟通,驱动产品研发与应用的不断创新,从而打造更具创新性的高端医疗器械产品,造福全球患者。”

微创医疗亮相2018年巴西心血管介入年会(SBHCI 2018)

本报讯(通讯员 唐璐)2018年6月13日-15日,巴西心血管介入年会(SBHCI 2018)在巴西南部城市库里提巴召开,吸引了来自巴西当地及拉美其他国家近1000位与会者参会。上海微创医疗器械(集团)有限公司(以下简称“微创医疗”)携Firehawk(火鹰)冠脉雷帕霉素药物靶向洗脱支架系统(以下简称“Firehawk(火鹰)”)首次亮相该大会,并举办Firehawk(火鹰)病例分享会。

6月14日,巴西冠脉介入领域的元老Dr. Costantino R. Costantini在大会上进行了Firehawk(火鹰)病例分享。该患者具有房颤病史,并伴有头晕缺血症状,造影显示其右冠状动脉RCA处伴有动脉粥样病变(直径4mm,长度11mm)。Dr. Costantini在患者的右冠病变处植入了一枚Firehawk(火鹰)支架,术后结果显示,Firehawk(火鹰)支架贴壁良好,手术非常成功。Dr. Costantini对Firehawk(火鹰)表现出的优异性能给予了高度评价,获得了现场专家的肯定。

作为拉美地区最重要的市场之一,巴西的医疗器械市场前景非常广阔,对心血管介入产品有很大需求。目前,微创医疗的Firehawk(火鹰)支架、Firefighter PTCA球囊扩张导管等冠脉介入产品已在巴西注册获批。本次SBHCI大会中Firehawk(火鹰)支架的精彩亮相,为公司深入开拓巴西市场奠定了坚实基础,也将促进公司国际业务的进一步发展。微创医疗国际业务高级副总裁林映卿博士表示:“我们很高兴看到公司最重要的产品之一Firehawk(火鹰)在巴西受到了高度认可。在未来,微创医疗希望能将更多优质的高端医疗器械产品引入巴西,造福当地患者。”

(上接第1版)

据悉,中国有约100万心动过缓患者,年新增病例约30-40万人,但因为起搏器等医疗器械市场长期由进口产品主导,治疗费用居高不下等原因,2017年中国全年只有8万余名患者接受了起搏治疗。目前,心律管理业务的全球潜在市场估值预计已达约100亿美元。由于人口老龄化,新农合医保覆盖率的极大增加以及巨大的渗透空间,中国的心律管理市场正以11%左右的年复合增长率快速发展。

微创骨科于英国伦敦召开 Full Function, Faster 2018 学术大会

本报讯(通讯员 袁高翔 陈丽佳)由微创骨科主办的 Full Function, Faster 2018 学术大会于近日在英国伦敦召开。本次大会邀请了近 20 个国家的 30 余位关节置换领域的专家发表专题演讲,并吸引了全球近 30 个国家超过 450 位骨科专家参与交流。大会设立了快速康复理念、围手术期管理、髌关节置换手术、SuperPath 微创入路全髌关节置换术(以下简称“SuperPath”)、膝关节置换手术、内轴型全膝关节置换系统(以下简称“内轴膝”)理念及技术等多个版块,围绕关节置换术后患者的快速康复及满意度展开了深入研讨。

微创骨科总裁 Aurelio Sahagun 为大会致开幕辞。他表示,微创医疗作为一家中国领先的全球化高端医疗器械集团,已上市产品达 260 余个,进入全球逾 5000 家医院,拥有超过 3500 项专利和近 5000 名全球员工,在世界范围内,平均每 12 秒,就有一个微创医疗的产品用于救治患者生命或改善其生活品质或用于帮助其催生新的生命。微创医疗和微创骨科不断地吸收最先进的骨科医学,不断创新研发,致力于开发出改善患者生活质量的的产品。

随后,微创骨科国际业务副总裁 Stefano Peverelli 向参会嘉宾们介绍了本次大会。他指出,大会以期围绕患者满意度及快速康复两方面,通过最前沿的临床研究来讨论围手术期管理,为全球的关节专家提供一个学术交流平台,为新理念的推广、新技术的开展打下坚实的基础。

快速康复理念 及围手术期管理备受关注

希腊的 Karachalios 教授在介绍当今关节置换技术的新需求时指出,随着新型诊断技术、药品及生物材料的不断推出,尤其人口激增及患者对关节置换期望值的增加,医疗技术的卫生经济学效应就显得越发重要。当今的关节置换技术应更注重患者的个体化治疗方案,关节外科及手术医生也应围绕其提供治疗效果更佳、经济效益更优的解决方案。

美国的 Incavo 教授介绍了 TIVA(静脉注射全身麻醉)技术对于减少患者住院天数、改善经济学效益、获得更优的手术效果等方面有显著作用,并具有减轻对毒性吸入物的反应、术后复苏时间更短等优势。

英国的 Cronin 教授介绍快速康复概念时指出,快速康复是一种多学科、多模式的技术,可以通过手术技术的提高而改善。他强调将快速康复的理念与 SuperPath 技术相结合,就是一种成功应用的日间手术(daycase)模式。

澳大利亚的 Bruce 教授介绍了快速康复最重要的 3 个途径:通过术前教育改善患者的心理压力;通过麻醉、护理等多团队协作改善患者的生理条件;通过早期



微创骨科内轴膝上市 20 周年庆典

康复运动改善患者的功能状态。

加拿大的 Dervin 教授认为,日间手术相比传统的住院手术可减少医疗费用近 30%,是一种安全、有效且有实际价值的手术模式。

比利时的 Somers 教授指出,关节置换术后发生严重并发症的患者超过 10 万人/年,术后需要 ICU(重症监护)的人数达 3 万人/年,死亡人数达 1500 人/年,因此关节置换术前的预防措施十分重要,包括选择合适的麻醉类型、最优的手术方式、标准的操作技术、早期康复运动、患者快速康复等方面。

SuperPath 技术让术后康复更快速

在髌关节置换及 SuperPath 技术版块的讨论中,多位专家对微创骨科的 SuperPath 技术给予了高度评价。

德国的 Auen 教授对髌关节置换手术中常用的入路方式进行了总结对比,他认为,选择微创入路可获得更高的功能评分,早期康复运动时疼痛更少,患者住院天数更短。微创入路、微创 SuperPath 入路、微创术后入路的术后效果均显著优于传统的手术入路。他还强调,微创入路髌关节置换技术能显著加速患者的术后康复。

西班牙的 Cardenas 教授指出,髌关节置换术后脱位是多因素的,但关节囊及肌肉对维持髌关节稳定性至关重要。他认为,髌臼假体安放角度的准确并不能保证术后的稳定,必须同时注重软组织的保护,SuperPath 技术正是一种能真正保留关节囊和肌肉功能的入路方式。

意大利的 Civinini 教授认为,周围浸润镇痛技术(LIA)相比神经阻滞的术后镇痛效果更好,关节周围横向浸润能将其镇痛效果发挥最大。

比利时的 Somers 教授详细介绍了髌关节假体的选择考量。他认为,螺钉对于髌臼假体稳定性的影响有限,对于严重骨质疏松患者应考虑使用骨水泥假体,并避免早期下地。他指出,SuperPath 技术对减少术后脱位的作用显著;假体的初始稳定性是早期下地负重和加速康复的关键所在。他同时强调,无论何种快速康复技术都不应损害髌关节置换的最终效果,不应采用过于激进快速康复手段,而应给予人体足够的时间去适应新的生理环境。

比利时的 Mertens 教授表示,全髌关节置换术后尽早开始运动已是共识,但锻炼方式、负重时间及强度尚未有明确结论。无论年轻或老龄患者,应采取逐步的肌力训练来防止肌肉萎缩。

澳大利亚的 Qurashi 教授通过研究接受 SuperPath 手术患者的刹车反应时间,发现术后 1-2 天患者即可恢复正常的刹车反应。他认为,接受 SuperPath 手术的患者可早于传统手术建议的术后 6 周才能开车的限制。

英国的 Cronin 教授认为,影响患者住院时间的因素包括患者因素(如年龄、伴发病、预期期望、教育程度等)、围手术期因素(如麻醉、术后护理等)及手术因素(如软组织的保护、出血、炎症反应等),但通过手术技术的改善可减少患者的住院天数。他强调,SuperPath 技术可显著改善患者术后早期的生理条件及肌肉功能,从而进一步减少患者的住院天数。

意大利的 Marega 教授强调了保留梨状肌能显著改善全髌关节置换术的效果。传统的生物型股骨假体植入时需要去除梨状肌止点处的骨质,破坏梨状肌的功能,甚至 SuperPath 手术时也不能做到 100%保留梨状肌。他建议,在梨状肌保留十分困难或不可能时,也应在假体植入后将松解的梨状肌腱重新缝合至原位,而不是任由其被破坏或撕裂。

西班牙的 Cardenas 教授的研究显示,SuperPath 技术能减少 29%的住院天数,减少 27%的物理治疗时间,减少 32%的一次性医用材料,减少 16%的药物费用(绝大多数为镇痛药物)。他同时还强调,SuperPath 技术能保留髌关节周围软组织功能,能获得即刻的初始稳定性和良好的本体感受。

内轴膝假体稳定性表现优越

在有关膝关节置换及内轴膝理念的讨论中,上海市第九人民医院的吴海山教授应邀就全膝关节置换术后的早期康复运动发表演讲。他首先介绍了自己在术后早期运动方面的经验:78%的患者在术后 1 天开始康复运动,患者的疼痛较少、功能更佳、住院天数更短(平均 4.6 天)、满意度更高。他认为,膝关节置换术后限制患者活动将减少血氧饱和度、延长组织愈合时间,并带来坠积性肺炎、肌肉萎缩、深静脉血栓、褥疮等等一系列的并发症。他最后强调,全膝关节置换术后早期康复运动将提高患者满意度、减少住院时间、避免深静脉血栓、减少术后并发症等。

德国的 Landgraber 教授总结不同的膝关节假体设计时指出,影响全膝关节置换术后功能康复的重要因素包括稳定性、关节活动度、假体可靠性(如并发症、使用寿命)等,但更为重要的是恢复膝关节的自然力学结构。

希腊的 Macheras 教授拥有非常丰富的 ADVANCE 内轴膝的使用经验,在介绍其使用经验时他指出,自己 94%的患者术后能恢复日常的生活;78%的患者可以进行重体力劳动,甚至参加体育运动。他强调,内轴膝假体的内侧间室高度形合,外侧间室允许滚动,准确地重现了正常膝关节的运动模式,在关节活动的整个范围内都能提供更好的稳定性。

加拿大的 Dervin 教授在比较内轴型假体与 PS 型假体的运动功能时指出,通过步态分析显示,内轴膝与 PS 型假体在

水平行走时均有良好的功能,但下坡时内轴膝能吸收更多的冲击,单腿站立或膝关节过度屈曲时内轴膝的动力学性能优于 PS 型假体,EVOLUTION 内轴膝在水平行走及下坡时,两侧膝关节肌力更对称,表明内轴膝可与正常膝关节均等承重,从而可避免体重偏向对侧。

加拿大的 Backstein 教授首先介绍了自己的内轴膝使用经验:4 年前开始尝试 EVOLUTION 内轴膝,但仍继续同时使用 PS 型假体,但随后的临床结果显示内轴膝肿胀更少、疼痛更轻、能加速患者康复,且患者也不再抱怨莫名不适感。他认为,衬垫内侧前后唇抬高且外侧无限制、股骨髁的单半径设计、外侧副韧带紧张度更自然等原因,造就了内轴膝更好的运动力学特征。他强调,内轴膝的 FJS(Forgotten Joint Score)评分显著高于 PS 型假体,尤其在髌屈曲运动及假体稳定性上表现优越。

日本的 Minoda 教授结合自己的内轴膝使用经验,通过对关节腔内的聚乙烯磨损碎屑的测量分析,认为内轴膝衬垫的磨损率更低,这是得益于内轴膝特有“单一重复”路径的运动特征。他强调,内轴膝更适用于高运动量的年轻患者。

比利时的 Lagast 教授拥有 20 年的内轴膝使用经验,并完成了近 3000 例内轴膝手术。平衡截骨是膝关节置换术中的难点,他总结自己的内轴膝经验时指出:膝关节内翻畸形患者的内侧副韧带完整,而外侧副韧带拉伸,截骨时不应参考内侧平面,避免对内侧副韧带的过度松解,可抬高关节线,并接受一定的外侧间距。而膝关节外翻畸形患者的内侧副韧带比外侧更松弛,松弛的内侧副韧带会导致功能不良,从而不能发挥内轴的设计作用,因此在术前应做好充分的评估。Lagast 教授特别强调,内翻膝术后保持 3-4 度内翻角度,其功能将优于中立位;外翻膝术后“宁松勿紧”。

最后,希腊的 Karachalios 教授总结比较不同膝关节假体的滑车轨迹时强调,内轴型膝关节假体的髌股关节设计非常优异,可明显减少膝关节髌前疼痛,且髌骨轨迹更优。

借此学术大会召开之际,微创骨科内轴膝上市 20 周年庆典也在雄伟庄严的伦敦塔举行。400 余位参会嘉宾及微创骨科员工欢聚一堂,共同举杯庆祝这一重要时刻。作为全球几大知名的膝关节系统之一,微创骨科的内轴膝已经陪伴患者走过了 20 载春秋岁月,全球植入量超过 60 万例,多篇 15 年以上的长期临床随访研究和临床专家及患者的亲身体会,也早已验证了内轴膝的应用对于全膝关节置换术发展的重要意义。未来,微创骨科将一如既往地推动全球骨科的专业发展贡献力量,为提高广大患者生命质量和生活品质提供更多安全有效且高性价比的医疗解决方案。



微创医疗 Logo 出现在伦敦塔上

微创骨科助 77 岁患者创造奇迹膝关节置换术后完成 5 公里长跑

本报讯(通讯员 严洁)据美通社报道,日前,在美国休斯敦 Willowbrook 卫理公会教徒医院,两位年龄分别为 77 岁和 50 余岁的患者使用微创骨科的内轴型全膝关节置换系统(以下简称“内轴膝”)成功接受膝关节置换术,术后依然多次参加当地的长跑比赛,破除了传统观念中“接受膝关节置换术后人就不能高强度运动”的想法。

今年 50 多岁的凯莉·兰德已经有了孙辈,她过去经常参加 5 公里和 10 公里马拉松跑。三年前,她的半月板严重磨损,经诊断膝盖中的软骨已经彻底损坏,膝关节骨与骨之间的摩擦导致她的膝盖剧烈疼痛,要想消除疼痛,只能选择置换膝关节。凯莉的丈夫斯科特是休斯敦 Willowbrook 卫理公会教徒医院骨科和运动医学学科的运动医学一级护理主任,他向妻子推荐了擅长内轴型全膝关节置换术的 Willowbrook 卫理公会教徒医院骨科和运动医学科的骨科医生、关节专家丹尼尔·雷博士。

经雷博士诊断,凯莉的膝盖已经出现了外翻畸形,还伴有严重的膝关节骨



拉里、凯莉和雷博士在长跑比赛的终点线前合影

性关节炎,这样的疾病症状在经常长跑的人群中非常常见。雷博士介绍,内轴型全膝关节系统置换术和传统的通过保留后十字韧带或者用聚乙烯立柱以稳定膝盖的膝关节置换手术不一样,因为在人的脚跟接触地面的时候,内轴膝的独特设计可以恢复膝关节的稳定性和正常的膝关节运动功能。在受到外部冲击的时候,常规的人工关节会导致股骨和胫骨

之间发生滑动,但是内轴膝不会。雷博士表示:“传统的人工关节之所以让股骨和胫骨之间发生滑动,是因为人工关节设计者和骨科医生此前一直认为,如果没有滑动,人工膝关节就会产生更多的磨损和松动。然而,令人欣慰的是,过去 20 年里我们还没有碰到内轴膝出现过这种问题。”

接受内轴型全膝关节系统置换术后,凯莉已经参加过 7 次 5 公里长跑比赛了。她甚至还跑过 10 公里马拉松,并参加过一次迷你铁人三项比赛。凯莉表示,能像个健康人一样重新在户外跑步对她而言很重要。

凯莉的公公、斯科特的父亲拉里·兰德在听闻凯莉膝关节置换的成功经历后,也找到雷博士并表示希望使用内轴膝进行膝关节置换术。今年 77 岁的拉里住在美国佛罗里达州,退休前是一名内科医生助手,最近他的右膝越来越痛。雷博士诊断拉里的右膝出现了弓形腿畸形且也患有骨性关节炎。

雷博士对于拉里的术后恢复情况非常满意,他表示:“在我所有做过的关节

置换手术里,拉里的恢复情况是最让人惊讶的。手术后三周,我就可以和他说再见了——这意味着患者术后恢复得很完美,动作幅度很完美,伤口已经彻底愈合了。这非常惊人,因为我通常要等三个月才能看到如此令人满意的恢复情况。”术后仅 13 个月,拉里在一次 5 公里长跑比赛中获得了他所在年龄组第二名的好成绩。

雷博士和凯莉也参加了那次 5 公里跑比赛。“真想不到我会和凯莉与拉里一起跑步,”雷博士说:“几年前,我甚至不认为我的患者能够再次跑起来。但看到他们跑马拉松、从事他们热爱的运动,这让我对自己的工作感到骄傲。”

作为全球几大知名的膝关节系统之一,微创骨科的内轴膝于 1998 年在美国上市,至今已有 20 年的应用经验,全球植入量超过 60 万例,17 年的随访结果显示出极高的假体存活率(98.8%)和患者满意度(95%)。未来,微创骨科将一如既往地推动全球骨科的专业发展贡献力量,为提高全球患者生命质量和生活品质提供更多安全有效且高性价比的医疗解决方案。

SuperPath 技术再次助百岁老人重新行走 全国已有数十例

本报讯(通讯员 袁高翔)近日,湖南省怀化市第一人民医院骨科中心为一名 100 岁患者成功实施微创髌关节置换术,患者术后恢复良好。这是继去年 12 月江苏镇江的 103 岁患者实施该项手术之后,又一位受益于 SuperPath 微创髌关节置换术(以下简称“SuperPath”)的百岁以上高龄患者。

半个月前,患者蒋大爷在家中不小心摔了一跤,被送往怀化市第一人民医院后经检查为右侧股骨颈骨折致髌部疼痛、不能行走,骨科主任向湘松介绍:“考虑到患者年事已高,并且术前身体和营养状况欠佳,我们选择了 SuperPath 技术。”向湘松主任说,传统手术切口大,出血多,对于蒋大爷这样的超高龄老人来说无疑是个难闯的关卡,存在多种术中风险和术后风险,因此选择了手术损伤小、出血量极少的 SuperPath 髌关节置换手术;整个手术非常顺利,切口只有 6.5 厘米,且由于伤口小,整台手术出血量仅为 80 毫升,大大提升了手术的安全性。

术后,蒋大爷恢复状态良好,仅仅一



蒋大爷术后一周可下床走路

(图片来自视频截图)

周后,他就可以自行站立,并能借助于助行器独立行走、独立上厕所。向湘松介绍,接受 SuperPath 髌关节置换手术后,患者可完成很多传统髌关节置换手术患者术后需要尽量避免的动作,如下蹲、深蹲、蹲着上厕所、跷二郎腿、蹲着系鞋带等。

随着社会老龄化加剧,老年髌关节疾病和股骨颈骨折患者日渐增多,一旦骨折,老龄患者往往选择长期卧床,容易引发尿路感染、肺部感染、褥疮等,严重影响患者生活质量,SuperPath 手术因此成为很多高龄患者的选择。据不完全数

据统计,仅 2017 年,全国已有数十例年龄在 90 岁以上的患者接受了 SuperPath 手术,且恢复状况良好,其中最高龄的余大爷接受手术时已 103 岁。

微创骨科的 SuperPath 技术作为全球首创的快速康复的髌关节置换微创手术技术,其利用 6-8 厘米的小切口进行人工髌关节置换,避免了传统手术切除髌关节周围 4-5 个肌腱的创伤,极大地提高了患者术后早期的疗效和满意度,患者在术后最快 4 小时即可实现下地活动。

“快速康复”理念作为当前人工关节置换领域发展的主要趋势,已得到了医院、临床专家及医疗企业的高度关注和认可,因为其不但能够提高围手术期的管理效率,改善患者的术后康复水平,从卫生经济学角度看还可以降低医院在床位、用药等方面的管理成本,从而高效利用医疗资源,为更多患者服务。未来,微创医疗还将持续以多种形式进行该技术的推广和普及,使其为更多患者带来福音。

2018 年首期微创髌膝关节置换技术国际交流班于比利时落幕



与 Somers 教授共同完成 SuperPath 微创髌关节置换手术。中间左起依次:新安国际医院赵凯院长、Jan Somers 教授、湘雅医院肖文峰主任

本报讯(通讯员 袁高翔 陈丽佳)2018 年 6 月 13 日-15 日,由微创骨科举办的 2018 年度第一期微创髌膝关节置换技术国际交流班在比利时根特举办。活动邀请了来自上海、青岛及吉林等地的中国医生,与比利时的骨科专家开展学术交流,共同探索人工膝关节置换的前沿技术及热点课题。

活动首站来到比利时 Maria Midde- lares 医院,这是根特地区最大的现代化综合性医院,占地 64800 平方米,拥有超

542 张病床、近 30 间高等级手术室。微创骨科相关人员首先向参访专家们详细介绍了微创骨科内轴型全膝关节置换系统(以下简称“内轴膝”)的理念,以及 ADVANCE 和 EVOLUTION 两代内轴型全膝关节假体的设计特点和产品优势,并通过 Sawbone 模拟演示了 EVOLUTION 手术操作。作为内轴型膝关节系统的设计者之一,该院骨科主任 Joost Lagast 教授拥有 20 年的内轴膝使用经验,迄今已成功完成内轴膝手术超 3000 例。Lagast 教

授指出:“内轴膝是一种高度仿生的膝关节假体,在恢复正常膝关节运动功能的同时,能维持膝关节假体的高度稳定性。”

在为期两天的交流中,参访专家们依次走进手术室,分别与 Lagast 教授、Philippe 教授共同完成了 8 台 EVOLUTION 内轴型膝关节置换手术,并就手术的难点及临床中的热点问题进行了深入讨论。参访专家们纷纷表示,Lagast 教授对内轴理念透彻的理解、对内轴手术严格而细致的要求及热情而耐心的讲解让他们受益匪浅。Lagast 教授表示,中国骨科医生的专业素养及手术技术较 10 年前有了显著进步,来访的专家们也都拥有丰富的膝关节手术经验,并积极探寻膝关节置换的前沿问题,对内轴的理念有很好的接受能力,希望本次交流活动能帮助中国医生更好地掌握内轴膝的手术技巧,进一步推动内轴膝在中国的普及应用。

6 月 15 日,微创髌膝关节置换技术国际交流班一行访问了 Jan Yperman 医院,该院是比利时伊普尔地区最大的综合性医院,拥有超 500 张床位、上千名医护人员。该院骨科主任 Jan Somers 教授拥有丰富的 SuperPath 微创髌关节置换术(以下简称“SuperPath”)经验,目前已经开展该项技术逾 1000 例。参访专

家们分别与 Somers 教授共同完成了 8 台 SuperPath 微创髌关节置换手术,Somers 教授在手术中强调,髌臼横韧带是 SuperPath 手术中髌臼打磨时的重要标志,可通过其判断打磨的外翻、前倾角度及打磨深度,其丰富的手术经验及风趣耐心的讲解也赢得了参访专家的一致好评。

微创骨科的内轴膝于 1998 年在美国上市,至今已有 20 年的应用经验,全球植入量超过 60 万例,17 年的随访结果显示出极高的假体存活率(98.8%)和患者满意度(95%)。微创骨科的 SuperPath 作为全球首创的快速康复的髌关节置换微创手术技术,其利用 6-8 厘米的小切口进行人工髌关节置换,避免了传统手术切除髌关节周围 4-5 个肌腱的创伤,可以最大程度保留完整的软组织,极大地提高了患者术后早期的疗效和满意度,患者在术后最快 4 小时即可实现下地活动。目前国内使用 SuperPath 技术实施髌关节置换术的患者中,年龄最高的一位为 103 岁,该患者术后当天即可自行站立,关节功能恢复良好。微创骨科今后也将继续拓展更多的跨国、跨地区的学术交流,希望能够借此推动关节外科事业不断发展,携手广大医生为患者提供更好的骨科疾病解决方案。

微创心脉举办“Beyond the Road” Aortic Forum 主动脉论坛丝绸之路系列活动

本报讯(通讯员 华宗豪)近日,微创心脉医疗科技(上海)有限公司(以下简称“微创心脉”)与中国医学科学院阜外医院心血管外科主任舒畅教授联合开展了第一期“Beyond the Road” Aortic Forum 主动脉论坛·丝绸之路系列活动。来自菲律宾 St. Luke's Medical Center and Heart Institute 的 Danilo Kuizon 教授参加了本次为期四天的论坛。

7月2日, Kuizon 教授首先来到上海微创医疗器械(集团)有限公司(以下简称“微创医疗”),在国际业务高级副总裁林映卿博士等集团管理层的陪同下参观了“识我”医学工程体验中心。Kuizon 教授在参观中对于微创医疗的心脏起搏器、介入瓣膜、主动脉支架等产品表现出浓厚兴趣,他还通过模拟器体验了产品的模拟操作。

第二天, Kuizon 教授前往阜外医院与舒畅教授进行会面,并就两国现阶段主动脉疾病诊疗技术的现状以及未来发展方向进行了深入交流。随后,两位教授共同对一名被诊断为假性胸主动脉瘤的患者做了手术。该病例选用微创心脉的 Hercules Low Profile 直管型覆膜支架进行腔内修复。该款产品的输送鞘直径较同类产品更细,降低了对入路血管的要求,减少导入阻力和对血管的损伤。同时,软鞘跨弓和裸段后释放机制,



Danilo Kuizon 教授与阜外医院舒畅教授团队合影

能够精确控制支架的位置,使手术更有效安全。覆膜支架的锥形尺寸设计也能更好地适应不同的血管解剖形态,减少对远端血管壁的应力。从术后造影来看,瘤体被有效隔绝,支架形态良好,无内漏或位移, Kuizon 教授对该款支架的优异性能表示了充分的认可。

在7月3日至5日的临床培训中,舒畅教授带领 Kuizon 教授完成了5台主动脉疾病腔内修复手术,使用了3套 Hercules Low Profile 直管型覆膜支架系统和2套 Hercules 分叉型覆膜支架及输送系统,

均取得优异的治疗效果。Kuizon 教授对舒畅教授的悉心指导表达了感谢,并表示在培训中获得了宝贵的临床经验和技能。

活动结束后,微创心脉总裁苗铮华和舒畅教授共同向 Kuizon 教授颁发荣誉证书, Kuizon 教授表示,该系列活动将推进各国专家的交流和技能,为血管疾病的腔内治疗提供良好的发展平台。微创心脉总裁苗铮华表示:“未来,微创心脉将继续秉承自主创新的理念,与中外专家展开更多学术交流活动,携手推动主动脉介入治疗技术的发展。”

针对中国患者需求自主研发 微创骨科国产 ADVANCE 器械包正式上市

本报讯(通讯员 周思远)2018年7月5日,微创医疗中国骨科自主研发的 ADVANCE 全膝关节置换系统(以下简称“ADVANCE”)配套膝关节手术器械包首批33个组件、141款产品正式上市。这是微创医疗中国骨科针对国内市场自主研发的新产品,与进口器械相比采用了大量更适合中国患者和医生需求的医疗解决方案。

该器械包项目于2017年7月31日启动,仅用时11个月便完成整套器械开发。与进口器械包相比,新的器械包在股骨远端准备、股骨远端截骨、前后髌截骨、髌骨滑车截骨、间隙垫块和胫骨垫片使用、髓外定位胫骨截骨、胫骨龙骨成型处理、胫骨尺寸测量和旋转对位等膝关节手术关键步骤均采用新的解决方案,更加符合中国患者的体质和需求。

项目初期,微创医疗中国骨科对用户需求搜集工作制定了严格计划,在采集北京积水潭医院等国内重点用户使用反馈

信息的同时,也从位于美国的微创骨科全球总部获取大量膝关节器械的用户跟踪随访数据,并对市场现有的同类产品特性进行系统整理。基于前期完整的准备,微创医疗中国骨科在最短的时间内,针对每款器械最受用户关注的问题提出多项解决方案。最终,该款器械包完成了80%进口器械优化设计,提出5项发明专利和1项实用新型专利,整套器械同时兼容国产 ADVANCE 假体和进口 CS/CR 假体使用,未来计划在中国以外的市场推广。

与进口器械相比,新开发的 ADVANCE 膝关节手术器械包成本降低超过55%,器械数量减少超过25%,预计未来10年将为国内骨科显著节省在器械方面的开销。为解决一直困扰骨科业务的器械调配问题,该产品对器械排布做了全新调整,器械箱的数量从原有的8箱减少为2箱,外加3小盒选配器械,最少仅需1箱器械便可在各区域实现流动使用。此外,整套新开发 ADVANCE 配

套器械里有近半数的器械可以同时用在 EVOLUTION 内轴型全膝关节置换系统(以下简称“EVOLUTION”)的手术中使用,为今后 EVOLUTION 配套新器械的开发和批量生产带来便捷。

微创骨科的内轴膝产品于1998年在美国上市,至今已有20年的应用经验,全球植入量超过60万例,多篇15年以上的长期临床随访研究和临床专家及患者的亲身体会,也早已验证了内轴膝应用于全膝关节置换技术发展的重要意义,针对内轴膝产品17年的随访结果显示出极高的假体存活率(98.8%)及患者满意度(95%)。ADVANCE 和 EVOLUTION 两款内轴膝系统自进入中国市场以来已在国内获得了广泛的市场影响力及广大关节外科专家的高度认同,未来,微创医疗中国骨科将继续紧密结合临床需求和实践,致力于研发适合中国乃至亚洲患者的骨科产品,以期达到帮助患者快速康复、提升患者满意度的最终目的。

微创骨科举办西安微创关节置换技术学习班

本报讯(通讯员 石宏艳)2018年6月25日,以“聚焦患者满意度及快速康复”为主题的西安微创关节置换技术学习班在西安交通大学第二附属医院举行。本次学习班由陕西省骨与关节学会主办,西安交通大学第二附属医院、西安交通大学医学部关节外科中心及上海微创骨科医疗科技有限公司(以下简称“微创骨科”)共同协办,邀请了国内关节外科领域的多名专家出席,通过讲师演讲、手术演示及观摩等形式,为参会专家们搭建了学术交流平台。

活动在西安交通大学第二附属医院李宗芳院长、西安交通大学第二附属医院骨科主任王坤正教授及微创医疗中国骨科总裁翁资欣的致辞中拉开帷幕。王坤正教授就“当前中国关节置换面临的挑战与机遇”这一主题进行了演讲,他表示:“当今外资企业占据了中国市场的大量份额,我们应该支持像微创骨科这样的国产品牌,同时,也需要国内企业不断自主创新,研发适合中国患者

使用的产品。”

山东大学齐鲁医院贾玉华教授就“膝关节置换中度屈曲不稳的原因与处理”主题进行了演讲。贾玉华教授从单屈率和多屈率膝关节假体的区别入手,提出假体的设计会影响中段屈曲不稳,并着重强调内轴型膝关节(以下简称“内轴膝”)假体的运动轨迹更接近于人体膝关节生理轨迹。贾玉华教授表示,内轴膝假体是其比较喜欢的一款假体,正如微创骨科的 EVOLUTION 内轴型全膝关节置换系统,该产品高仿生的设计能最大程度恢复患者正常的膝关节运动功能。

在手术直播环节,王坤正教授亲自演示了一台 EVOLUTION 内轴型全膝关节置换手术,杨佩教授为参会专家进行了 SuperPath 手术器械的现场演示,并对手术难点进行了详细讲解,让现场的专家对内轴膝及 SuperPath 手术技术有了更深刻的认识。微创骨科内轴膝于1998年在美国上市,至今已有20年的应用经验,全球植入量超过60万例,17

年的随访结果显示出极高的假体存活率(98.8%)和患者满意度(95%)。微创骨科的 SuperPath 作为全球首创的快速康复的髌骨关节置换微创手术技术,其利用6-8厘米的小切口进行人工髌骨置换,避免了传统手术切除髌骨周围4-5个肌腱的创伤,可以最大程度保留完整的软组织,极大地提高了患者术后早期的疗效和满意度,患者在术后最快4小时即可实现下地活动。目前国内使用 SuperPath 技术实施髌骨关节置换术的患者中,年龄最高的一位为103岁,该患者术后当天即可自行站立,关节功能恢复良好。

微创医疗中国骨科总裁翁资欣表示:“微创骨科一直致力于研发适合中国患者的骨科产品,以期达到帮助患者快速康复、提升患者满意度的最终目的。今后我们也将继续举办此类学习班,进一步加强与国内骨科专家的沟通与交流,深入开展医工合作,藉此推动关节外科事业不断发展,携手广大医生为患者提供更好的骨科疾病解决方案。”

本报讯(通讯员 徐晓露)2018年6月14日-17日,2018中国医师协会介入医师分会年会在江苏南京召开。本次大会主题为“提升介入医师能力与促进介入医学行业规范”,大会不仅有介入相关指南发布、手术展示,还有病例大赛等实战练兵,吸引了美国介入学会、欧洲介入学会等国际著名介入学会强大的专家团队前来参会授课和交流。微创神通医疗科技(上海)有限公司(以下简称“微创神通”)参加了本次大会并举办卫星会。

6月15日,在微创神通卫星会会场,来自河南省人民医院的李立老师与郑州大学附属第一医院的袁永杰老师分别就微创神通的 Tubridge 血管重建装置(以下简称“Tubridge”)及 WILLIS 颅内覆膜支架系统(以下简称“WILLIS”)在本院的实际病例进行了经验分享。Tubridge 以其操作释放简单及良好的贴壁性在临床中得到了专家们的高度评价, WILLIS 在床突上段动脉瘤治疗中的临床表现也非常优秀,引起了在场专家的热烈讨论。

上海长海医院黄清海教授为大家带来了“血流导向装置治疗大及巨大动脉瘤的疗效分析”专题演讲,分享了长海医院 Tubridge 血管重建装置临床单中心数据。临床数据显示, Tubridge 在安全性和有效性上都有着出色的表现。Tubridge 血管重建装置是微创神通历经12年自主研发的治疗颅内大型和巨型动脉瘤的创新产品,它通过利用“血流动力学”原理显著改变动脉瘤内血流流态,降低血流对动脉瘤的冲击,使内皮细胞沿支架骨架生长,逐渐修复动脉瘤瘤颈,治愈动脉瘤,从而排除“颅内不定时炸弹”。现场有专家表示,血流导向装置在临床上的使用将成为今后的发展趋势。今年3月, Tubridge 已正式在国内获证上市,专家们对 Tubridge 未来在实际临床应用中的表现表示高度期待。

随后,同济大学附属同济医院的谭华桥老师分享了覆膜支架的适应症探讨,全面剖析了覆膜支架在不同病症中的表现。WILLIS 颅内覆膜支架系统在血泡样动脉瘤、假性动脉瘤、夹层动脉瘤等病症中表现出了极佳的性能,成为了许多专家在治疗中的首选解决方案。作为国内首个获准上市的用于治疗颅内动脉瘤的覆膜支架产品,也是国内首个实现颅内载瘤动脉血管重建理念的产品, WILLIS 采用载瘤动脉血管重建理念,可以隔绝、闭塞颅内动脉瘤,并保留载瘤动脉通畅,恢复病变区域正常的血流动力学,实现载瘤动脉的解剖重构,达到治疗动脉瘤的目的。该产品自上市以来,其治疗效果获得了众多神经介入专家的肯定。由上海市第六人民医院李明华教授、微创神通总裁谢志永等人共同完成的,基于 WILLIS 颅内覆膜支架临床应用研究的《脑动脉瘤及其相关血管无创成像和微创治疗新技术的研究及其临床应用》还获得了2014年度国家科学技术进步二等奖。

微创神通总裁谢志永表示:“微创神通一直致力于开发脑血管病的创新解决方案,我们将继续秉承自主创新的发展理念,打造高品质的神经介入医疗器械产品,提高脑血管病的救治疗效。”

微创电生理参加第十六届心房颤动国际论坛(CAFS 2018)

本报讯(通讯员朱琳)2018年6月29日-7月1日,第十六届心房颤动国际论坛(CAFS 2018)在美丽的海滨城市大连召开。上海微创电生理医疗科技股份有限公司(以下简称“微创电生理”)全程参与了本次会议,展示了国产唯一磁定位三维心脏电生理标测系统——Columbus 三维心脏电生理标测系统(以下简称“Columbus”)及配套耗材,引起参会专家的广泛关注。

6月29日,在大会的精彩病例沙龙中,来自大连医科大学附属第一医院的张荣峰教授分享了Columbus指导下右心房射频消融的病例。该例病变是一个来自右心房的房速,张荣峰教授运用微创电生理的Columbus系统及配套导管给予指导,顺利完成了手术。该例手术的成功完成,表明Columbus系统在复杂房性心律失常手术中完全可以满足临床术者的实际需要,同进口产品无明显差异。

6月30日中午,微创电生理举办了主题卫星会,由北京大学第一医院丁燕生教授、大连医科大学附属第一医院高连君教授及中山大学附属第一医院何建桂教授担任主席。首都医科大学附属北京天

坛医院林涛教授、南方医科大学珠江医院宋旭东教授、河北工程大学附属医院程敏教授先后就“房性心律失常的电生理诊断特性的意见”、“微创电生理三维设备Columbus应用于各类房性心律失常、房性心律失常消融中的应用体会”等课题进行了分享和讨论。微创电生理研发人员分享了Columbus三维心脏电生理标测系统与配套器械以及移动远程心电产品RhythmWatch的产品特点。随后,三位主席分别就各自医院使用Columbus三维标测系统的感受和体验进行分享,并对产品的出色性能表示了认可。

何建桂教授在会议最后的总结发言中指出:相对于普通的心律失常(室上速)而言,房性的心律失常标测起来较繁琐,需要借助三维标测系统,而微创电生理自主研发的Columbus三维标测系统正是顺应了医疗器械国产化的趋势应运而生;Columbus系统在磁定位方面满足了大部分需求,安全系数高,并能够适用于绝大部分的病例。何建桂教授对Columbus系统表示了高度赞誉,并鼓励参会专家及术者使用该系统。作为首个国内自主研发的磁定位全弯段显示三维标测系统,Columbus系统自2016年上



大连医科大学附属第一医院尹晓盟教授术后点评

市以来有效填补了国内电生理领域医疗器械产品的空白,降低了患者的经济负担,造福了众多心律失常患者。

6月30日下午,在大会的手术转播环节特别设置了微创电生理Columbus三维心脏电生理标测系统及配套导管应用于阵发性房颤病例的手术转播,由大连医科大学附属第一医院尹晓盟教授主刀,历时1个小时后成功完成手术。会场专家及术者纷纷对Columbus三维心脏电生理标测系统及配套导管在临床应用

中展现出的优异性能给予了高度评价。

会议期间,众多国内专家学者造访微创电生理展台,感受Columbus三维心脏电生理标测系统和配套的系列导管,并对系统的稳定性和导管操作的可靠性表示认可。作为唯一的国产三维心脏电生理全方位解决方案提供者,微创电生理也将继续秉承不断创新、精益求精的理念,打造更多优质的国产医疗器械产品,竭力为患者和医生提供更优质的心律失常治疗解决方案。

微创电生理参加中西电生理学术交流会



两国医生合影

本报讯(通讯员吴迪)2018年6月20日,西班牙著名电生理专家Dr. Merino率由当地十余名专家组成的访问团赴复旦大学附属中山医院参加中西电生理学术交流会。上海微创电生理医疗科技股份有限公司(以下简称“微创电生理”)全程参与了本次会议,并在手术演示环节展示了国产唯一磁定位三维心脏电生理标测系统——Columbus 三维心脏电生理标测系统(以下简称“Columbus”)的优质性能,引起西班牙专家团的广泛关注。

Dr. Merino现为西班牙Hospital La Paz心内科教授、欧洲心脏学会EHRA理事会成员,在西班牙乃至国际电生理领域享有权威学术地位。会上,中山医院

心内科朱文青教授和程宽博士等首先与专家团进行了深入的学术交流,向他们介绍了电生理手术在中山医院心律失常诊断治疗方面的应用。之后,朱文青教授和程宽博士分别使用由微创电生理自主研发的Columbus系统顺利完成了一台房性心动过速的射频消融手术和一台室上性心动过速的射频消融手术。

西班牙电生理专家团对于Columbus在临床应用尤其是复杂性心律失常病例应用中的出色表现给予了高度评价和认可,并就中国和西班牙在电生理术式的区别、完全零射线射频消融手术(绿色电生理技术)发展前景等话题进行热烈讨论。Dr. Merino表示,此次学术交流令西班牙专家对中国先进

的电生理手术技术和中国三维电生理设备的稳定特性留下了深刻印象,建立了中西两国电生理交流的桥梁,为今后进一步学术交流奠定了坚实基础。

Columbus系统是首个国内自主研发的磁定位全弯段显示三维标测系统,同时也是该领域目前唯一获得CE认证的国产系统。其磁定位系统准确性高,能够通过精确的心脏三维建模显示内心结构,并叠加电信号;与系统内实时显示全弯段的FireMagic Cool 3D冷盐水灌注射频消融导管等配套产品一起,可为各类心律失常的射频消融治疗提供完整的解决方案。此外,Columbus系统还兼具多道电生理仪功能,便于术者观察与操作;采用MRI/CT一键分割,精确配准术前影像;配备全中文界面,能有效地缩短使用者的学习曲线。该产品自上市以来在临床中的出色表现赢得了国内外专家的一致认可。

微创电生理总裁孙毅勇博士表示:“微创电生理自主研发的Columbus三维心脏电生理标测系统及配套导管已经在西班牙进行应用,希望此次交流可以加快Columbus在西班牙及欧洲各国的推广使用。微创电生理将继续秉承不断创新、精益求精的理念,竭力为患者和医生提供更优质的心律失常治疗解决方案。”

微创医疗诉纽脉专利权属纠纷案获胜诉

本报讯(通讯员张丽红)2018年6月13日,上海知识产权法院就上海微创医疗器械(集团)有限公司诉上海纽脉医疗科技有限公司、虞奇峰、王海山、秦涛、梁玉晨、陈靖宇专利权、专利申请权纠纷一案作出一审判决,判令申请号为201620366783.X、名称为“电解抛光装置”的实用新型专利权及申请号为201610269615.3、名称为“电解抛光装置”的发明专利申请权归原告上海微创医疗器械(集团)有限公司所有。

原告上海微创医疗器械(集团)有限公司(以下简称“微创医疗”)自1998年来长期从事高端医疗器械的研发、生产与销售,并一直致力于技术创新与突破,

在医疗器械领域积累拥有专利(申请)3500余项,形成了自己特有的、不对外公开的核心技术秘密近百项。被告上海纽脉医疗科技有限公司(以下简称“纽脉公司”)系2015年3月成立,被告虞奇峰、秦涛、王海山、梁玉晨均曾系微创医疗的员工,秦涛、王海山、梁玉晨自2015年2月相继从微创医疗离职。其在原告处任职期间有权限和机会接触到微创医疗以保密方式管理的电解抛光技术和相关设备,三人离职后擅自以纽脉公司的名义将属于微创医疗的专有技术申请专利,严重侵犯了微创医疗的合法权益。微创医疗在获知此事后向上海知识产权法院起诉,坚决通过法律途径捍卫自身的

合法利益。上海知识产权法院在查明事实后认定该技术方案在秦涛、王海山等人从微创医疗离职前实质上已经存在于微创医疗,而纽脉公司未能提交其声称的发明人虞奇峰实际完成发明创造的任何证据,因此纽脉公司对系争专利申请权及专利权的权利基础不存在,上海知识产权法院认定系争两项专利申请权及专利权应当全部归微创医疗所有。

微创医疗成立20年来一直专注于自主创新,不但重视自身技术的研发与积累,也有能力和决心通过法律途径维护自身权益。在此之前,微创医疗已通过司法途径赢回了与纽脉公司发生权属纠纷的六项专利、专利申请的共有权利。

本报讯(通讯员周桐)2018年6月23日,为顺应集团发展需求,紧随国内外法规标准的变化,上海微创医疗器械(集团)有限公司(以下简称“微创医疗”)质量与标准化委员会联合集团品质部举办了“2018微创医疗质量与法规论坛”,来自集团总部研发、工程、采购、品质、注册等部门及十余家子公司的210余名员工参与此次活动。

本次论坛在集团产品注册兼集团物业执行副总裁徐益民的致辞中拉开帷幕。论坛邀请了多位业内专家担任讲师,对质量法规热点话题进行分享。上海医疗器械检测所所副所长对GB9706.1电气安全标准进行解读,分享了标准检测时易忽略的问题及应留意的标准要求;SGS的李艳华主管分享了IEC60601-1-2电磁兼容(EMC)标准旧版标准与新版的差异,并对标准的新增内容进行了阐释;TUV南德的于凤海博士对IEC62366-1可用性 & IEC62304软件生命标准进行解读;海河检测的总裁洪晓鸣则分享了植介入医疗器械动物实验的心得,并仔细阐释了如何将技术审评要求转化为实验方案设计、实施的要点。本次论坛还邀请一位外部专家分享了心血管产品零483通过FDA现场审核的经验,并对大家的疑问进行了即时解答。

微创医疗质量与法规论坛至今已连续举办了七年,论坛的举办不仅给与会者提供了与质量相关法规标准的学习平台,更有助于提高大家的质量意识,进一步加强企业内部的质量管理。作为微创医疗八大价值观之首,“质量”有着独一无二的地位,微创医疗要求每位员工在质量工作每一个细节都要尽精微,全身心执着地追求产品质量零缺陷和服务缺位零容忍,时刻铭记“公司生产的每一个产品都会是一条天大的生命,我每一点的差错都会将患者推到生死的边缘”。

微创医疗举办第七届质量与法规论坛



PM 中的范围管理思考与分享

文 / 赵瑞辉

随着公司多元化、全球化的战略规划的部署,作为一名在公司内部成长起来的员工,我明显感受到近几年公司在项目管理层面对新产品开发、人员培养和知识架构的重视。项目管理作为一种工具指南,包含了范围、进度和成本三项基准,其中,项目范围的管理是最基础的环节。对项目范围进行管理是指确保项目做且只做所需的工作,并最终成功完成项目的各个过程。作为一名技术部门员工,我将从无源产品开发周期中范围管理的角度,结合自己负责的项目进行分享。

在项目立项 Kick Off 大会之后,首先就是对项目范围进行规划。这一步骤包括收集需求,定义范围和创建 WBS 工作包。对于不同的项目和环境,各模块的侧重点和重要性可能各不相同,下面我将对上述三个方面进行举例分享。

一、收集需求

收集需求,就是将 Needs 转化为 Demands 的过程。这个过程需要着重考虑业务、干系人以及后期解决方案等方面。以新一代药物支架系统开发立项为例,支架系统作为冠脉业务的主打产品,目前在售的主力产品是 Firebird2 (火鸟 2) 和 2014 年上市的 Firehawk (火鹰)。考虑到当下市场环境,我们需要继续拓宽产品跑道,以通过更为丰富的产品线来满足用户更多需求。同时,结合每月的市场反馈信息,我们发现支架的通过性依然是医生在临床实践中最为关注的问题,基于这些实际情况,进行改进型项目的开发可以有效匹配业务发展需求。

确定这一总体需求之后,市场需求、法规需求和风险分析等领域的问题开始逐一凸显:首先,如果产品按照新增规格进行扩充,是需要将 Firehawk (火鹰) 的注册信息进行变更还是直接按照新产品进行注册?其次,改进产品是否必须做临床试验?对于第一个问题,需要在市场需求方面进行充分讨论,主要涉及对内部干系人情况的讨论和评估;后一个问题则需要法规和外环境方面进行完整评估,主要涉及与外部当局之间的沟通和判断。从风险方面来看,如果产品比较成熟,则这方面的分析相对可控一些。

针对第一个问题,我们会从产品“从

无到有、从有到量产”的整体生命周期全面考量,与涉及环节的上下游干系人进行充分交流,最后汇集各方建议并以此来决定究竟是变更注册信息还是重新注册为新产品。在这个案例中,我们经过多轮交流讨论最终认为直接作为新产品进行注册将利大于弊,有利于后期产品的推广和竞价;需注意的是,无论作为新产品注册还是进行注册信息变更,公司内部实质开展的开发工作和注册申报工作基本类似(可以走豁免临床的假设,关联下一个问题)。

改进产品是否需要做临床试验,这对项目管理者来说是相对棘手却非常重要的一项考验。如果确定需要做临床试验,则项目收益和后期盈利需进行充分评估;此外,该问题牵扯到众多外部环境因素,且涉及到较多不可控制的变数,需要通过内、外部之间较为充分的沟通和交流进行审慎评估。针对内部,我们与对接职能部门细致探讨了《冠状动脉药物洗脱支架临床试验指导原则》,从专业角度理解《指导原则》、评估了项目可以豁免临床的可能性;针对外部,我们及时向该领域专家咨询意见,按照沟通思路要求及时整理制作了 PPT,并与外部当局沟通可豁免临床的可能性,且制作了备选方案。

最终,从市场、法规和风险的多角度出发,我们把握住了项目的需求,确定该产品采取新产品豁免临床试验的方式。确定了

项目需求和范围后,后期的工作包 WBS 分解、进度和成本估算就都相对有了基础和参照。总之,我对于收集需求阶段的最大体会就是要多想、多听、多沟通,了解来自不同方面的需求和意见,从而满足业务、干系人、产品开发等方面需求。避免耗时、耗力、耗财的开发。不要等到项目真正落地的时候才发现交付的项目没人愿意接手。

二、定义范围

定义范围是指制定项目和产品详细描述的过程,也就是确定项目边界。以新一代球囊开发为例,2015 年在项目 T3 阶段时,我们面临着市面上多家公司的新球囊产品已经上市推广的环境因素变化,急需考虑在 2013 年底定义的产品交付是否能满足项目转产后的市场竞争能力。最终,通过标杆对照分析,我们在产品交付上重新确定了交付成果要求。在这个项目上,更多地可以理解为在进展过程中对范围、进度和成本的监控。当项目范围被重新定义之后,为了确保最终的完成时间节点不延误,内部也及时地做了一些赶工加班,以确保对外的瓶颈节点可以得到保障。

三、创建 WBS 表

在范围管理阶段,每个项目在范围

规划后应该都呈现出一个 WBS 表作为进度、资源安排等方面的基础和参考依据,WBS 表的指导作用着重体现在产品的转产阶段,这与我们所从事开发的器械特殊性有关。对于产品前期的开发过程,公司有完整的产品开发交付流程,只要流程合规,结果就是有保证的。项目进行到到转产阶段后,需要对接更多的职能部门,这时候如果有一个清晰的工作包对任务进行分解作为参考,将会对后期转产规划产生可视指导作用。以球囊转产为例,项目组成员需要充分考虑后期需要对接哪些职能部门,细致地识别工作范围并梳理工作包,这样也可以使工作进程的推进流程更加直观易懂。在转产环节,俗话所说的“抓西瓜,丢芝麻”的做法是行不通的;而是要鱼与熊掌兼得,充分发挥尽精微的精神,才能百分百满足正式生产需求。下图是一款无源产品在转产阶段的 WBS 分享(仅代表个人经验)(见图 1)。对于不同的项目,转产时所面临的侧重点会有所不同,只有方方面面都梳理清楚,进展中才能识别出关键瓶颈并进行突破。

总之,PM 作为一份工作指南和方法论,可以指导我们在项目工作中更加合理地推进项目,我们也可参考了解项目推进的 5 大过程和 10 个知识领域来帮助更好地实施项目。

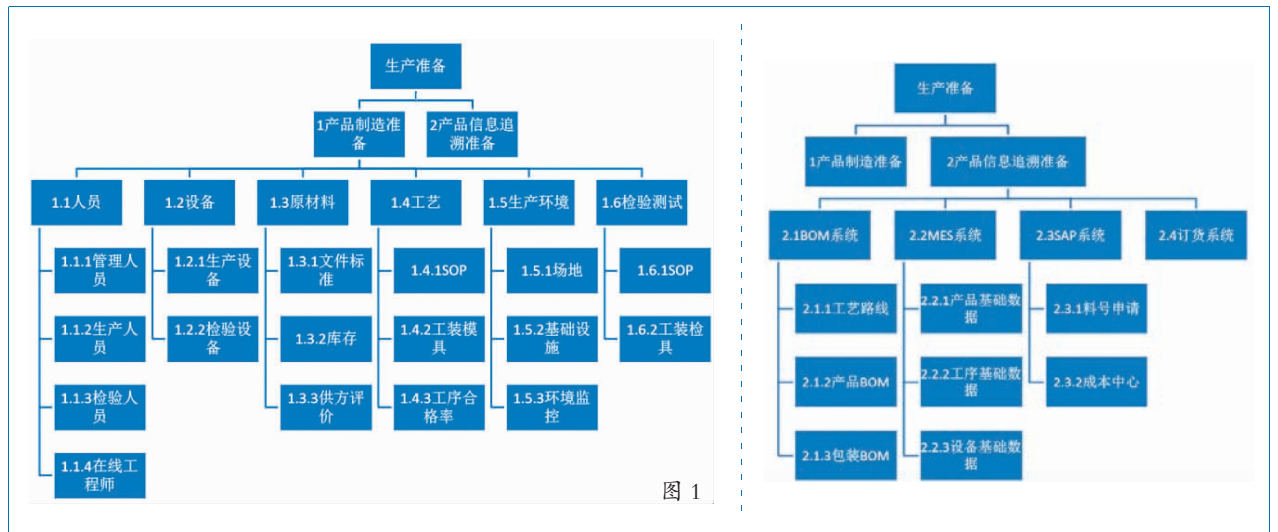


图 1

微创医疗党委举办“敢担责,能成事;尽精微,见行动”迎七一座谈会

本报讯(通讯员 周伟蔚)为纪念中国共产党建党 97 周年,推进“两学一做”学习教育常态化制度化,加强党员理想信念教育,6 月 22 日,微创医疗党委在集团总部二楼知己吧举办《微创九篇》及“我为 1 秒做什么”专题学习讨论会暨“敢担责,能成事;尽精微,见行动”迎七一座谈会。

活动结束后,在集团党委书记张焯带领下,全体党员面对党旗举起右手,庄

严宣誓:“我志愿加入中国共产党,拥护党的纲领,遵守党的章程,履行党员义务.....”经过重温入党誓词,每位党员再一次体会到作为共产党员的责任感和使命感,思想得到了一次洗礼和升华,进一步坚定了信仰,增强了党性观念。座谈会上还以抢答的形式进行了党章党史竞赛,在场党员积极参与、现场气氛活跃,达到了普及党史知识、增强学习效果的目的。

2018 年上半年,党委在“营造氛围、

巩固阵地、探索模式、注重实效”的党建新思路下,组织开展了“集团董事长兼首席执行官常兆华博士分享两会会议精神”、“厉害了,我的国”观影、“赴中共一大会址和嘉兴南湖纪念馆学习教育”、“‘中国微创医疗健康万里行’患者教育巡回演讲”、“‘不忘初心 牢记使命’井冈山主题教育培训”等活动,引导广大党员在工作创新中发挥积极作用。本次座谈会党委上半年工作进行总结回

顾,并为获得微创医疗 2017 年度党员示范岗的 11 名党员举行授牌仪式,他们是全公司党员的楷模,用出色的工作和创新成果赢得了员工们的尊重,在各自平凡的岗位上以尽精微的态度为公司的发展做出了贡献。

微创医疗党建工作结合公司企业文化建设,为激发员工不断创新、向市场提供能挽救并重塑患者生命或改善其生活质量的高性价比医疗方案提供源源不断的动力。本次座谈会上,党委组织全体党员进行《微创九篇》企业文化手册及“我为 1 秒做什么”专题学习讨论,大家结合自身实际工作中遇到的事例畅谈对于企业文化的感悟,集团产品注册兼集团物业执行副总裁徐益民、微创神通总裁谢志永等集团高管也就自己对“尽精微”文化的理解以及党建工作与公司发展的联系等与党员们进行分享。

通过开展本次座谈会,党员们纷纷表示要坚定理想信念,以“尽精微”的标准和“敢担责,能成事”的担当积极做好本职工作,为微创医疗能早日成为步入全球医疗器械行业第一阵营、为全世界患者提供更优质的医疗解决方案而做出贡献。



党员示范岗授牌



微创医疗党员重温入党誓词

微创新观察 员工修养

抖音：传播新技能还是有毒的蜜糖？

连日来争议不断的字节跳动旗下短视频 App 抖音首次对外公布了用户数据。截至 2018 年 6 月，抖音的国内日活跃用户突破 1.5 亿，月活跃用户超过 3 亿。短短 15 秒，抖音让用户前赴后继地沉迷在短视频的海洋里。

抖音产品负责人在采访中表示：“85%的抖音用户年龄在 24 岁以下，主力达人和用户基本都是 95 后，甚至 00 后。”在这个数字背后，我们看到了越来越多的年轻一代用户在涌入这个平台，这里成了他们进入成人世界的一扇大门。因此，一些论调也开始担忧起抖音带来的负面影响。一篇《被抖音毁掉的中国年轻人》开始大面积刷屏朋友圈，其中提出的各种论点都让读者们开始担忧中国的年轻一代是不是会被“流量为王”的网络平台带坏三观，从而变得拜金、肤浅，或是失去自制力，过着颓废的生活。但也有人认为，作为一款新型社交工具，抖音是继微博、微信之后的又一个自媒体领域“兵家必争之地”，若想在年轻人群体中做好市场推广、营销、传媒等工作，熟悉抖音是很多行业的工作必备技能。

类似这种论调，从来没有在我们耳边断绝过。从抖音到快手，从王者荣耀到各种层出不穷的手游、网络游戏，每一款娱乐应用都备受争议。作为一个微创新人，你对这样的论调有什么看法呢？娱乐应用到到底是生活中的一剂快乐的调味料，一项必须 get 的工作新技能，还是一

颗藏着砒霜的蜜糖？《微创新时代》期待你的观点。

每一种流行都会满足人们当下的需求，在“抖音”中只要“表现”得好，人人都可以成为破点击量的明星，被关注、被模仿、被传播。今年初过新年的时候，我和部门同事一起拍了个祝福的“抖音”视频，然后发布在微信和朋友圈里，收获了很多点赞和好评，每次自己看时还会被逗乐。“抖音”让我们更快捷的了解这个世界每天在发生着什么，给我们的工作生活注入了更多信息，非常期待下一个热点软件会是什么！

——冠脉 杨佳伟

抖音刚开始流行时，就有人跟我推荐：“推荐你下载抖音，可以学到新很多新技能。”她所说的新技能，其实我之前都已经通过网络学习到了。比如说火的一塌糊涂的番茄饭，我十几年前就会做了，那时没有各种 APP，更没有抖音，但是想要学习的技能都能通过互联网获得，而且更加直接、省时。而当人们打开抖音时，学习新技能只占用了一小部分时间，大部分精力都被抖音的其它纯娱乐视频吸引了，在“学习新技能”这个由头下荒废了宝贵的时间。

——采购 朱明思

网络平台本无过错，无非是一个顺

应时代趋势的必然产物。城乡文化差异明显，抖音快手不过是让此快些暴露；代际差异很大，手游很多时候变成了年长者和年轻人交流的社交工具；拜金的趋势愈演愈烈，一次热门直播所得抵得上普通白领一年收入。基础教育中缺失的一环，没有正确的道德和价值引导，让年轻人只能在短暂的快乐中麻痹自我，找不到上升的方向。

——心力 王琳隽

好处：又多了一个交流平台、吸收新鲜事物的地方；坏处：负面观点被扩散、被传播。面对抖音，我的态度是：人有两面，亦正亦邪；事也一样，一件事的正反面，看各人的理解、评价、选择。

——优通 顾玉燕

事物本身是中立的，不存在毒害性的。把“抖音”们妖魔化的是人。比起大肆批判“抖音”这些娱乐 app，我们更应该去批判那些失去自制能力的、或三观不正的人们。这种批判与年龄无关，与自身的自制力或教育程度有关。一个合格的成年人是应该有能力去控制自己，合理运用手机应用。一个人若是沉溺于“精神毒品”，归根结底错的并不是娱乐应用，而是没有自控能力的自己。

——总务部 朱逸飞

抖音能够在短时间内火起来，与其

优秀的营销手段息息相关，尤其是其良好的用户体验，这也是我们应该借鉴的经验。如何从用户的心理出发，研发出满足市场需求的畅销产品？平台越大，责任越大，一定不能以牺牲三观为代价来换取流量，要以弘扬社会正能量为己任。

——研发技术支持与共享 陈林

打开抖音，我会不自觉地浏览那无数个 15S 拼凑出的新奇“世界”；其中不乏一些高手，让我掌握新技能。抖音上也有一部分是灰色的，由于使用者的年轻化，一种还不成熟的世界观在这个圈内蔓延，看似美好的“青春”充满了“败落”的气息。这类平台本身并没有错，错的是使用的人在不知不觉中走叉了路，却没人去多加引导，因此，社交平台应加强对内容的管控，无论是使用者还是设计者，都应不忘初心，以一个正确的世界观来面对世界。

——心脉 文乔

抖音太“毒”了，一不小心跌入坑，几天内就别想爬出来。它可以通过大数据算法准确判断用户的喜好。在抖音上，我们选择自己喜欢的东西，无视那些不喜欢的东西；因为一个东西我不喜欢，不代表别人也不喜欢，应该予以理解和尊重。以理解客观的态度去看抖音，当然也可以直接屏蔽，眼不见心不烦。

——心脉 赵圆圆

微眼观天下

雨伞成就绅士：梅雨季的必备品

文 / 朱逸飞

梅雨时节里，生活总会被连绵不断的雨丝打扰。一把可靠的雨伞，在这样的季节里显得格外不可或缺。

往前追溯，雨伞可以说是人类最古老的发明之一。公元前十一世纪的中国，丝织的雨伞就已经被中国的王公贵族所使用。同一时代，古希腊和罗马也出现了雨伞。在这些地区，伞会由奴仆携带，给贵族女性来避雨遮阳。不过，随着五世纪罗马帝国的覆灭，雨伞在欧洲大陆也近乎销声匿迹，一直到文艺复兴时期，雨伞才正式回归欧洲大陆和英伦三岛。

在常人的印象中，雨伞的家乡应该是英国。伦敦阴雨缠绵，大风肆虐，那些以得体不惊见长的英国绅士们通人手一把精致锐利的长柄雨伞，风雨中撑起自己的风度翩翩。事实上，直到十七世纪，欧洲最普及打伞的地方并不是英国而是法国。由于法国多雨，伞是法国人生活中不可缺少的一部分，亦是传统的法国生活方式的象征，在文学作品、电影中也出现。相比较法国，当时的英国社会对打伞者反而嗤之以鼻，他们认为穷人才打伞，上流社会出行都只会乘坐马车。在学术考证中，英国旅行家 Jonas Hanway 是第一位带着雨伞出游的英国人。不过随着时间的推移和外部条件的变化，越来越多的英伦绅士们爱上了雨伞；身着风衣、手持雨伞的形象逐渐成为了英国人骄傲的标志。

一个地道的英伦绅士，会怎样挑选雨伞呢？在解答这个问题前，你必须先明白一把好伞的定义是什么。雨伞按伞杆的工艺分类，大体可以分为三种，分别是“钢管伞杆”(tube)、“拼接伞杆”(stick)、“整木伞杆”(solid)。

钢管伞杆(tube)的伞是我们日常最常见的长柄伞，伞杆用一支细的金属轴支撑，这种工艺不仅可以将伞形做的纤细修长，更可以安装各式各样的华丽手柄，这对于后续提到的拼接伞杆和整木



伞杆是无法实现的。常见的骷髅头手柄伞和各式动物手柄伞，就是这种工艺制成的。然而，钢管伞杆伞毕竟华丽有余优雅不足，花哨的手柄也更适合追赶潮流的青年，而不属于真正的绅士。

拼接伞杆(stick)的伞，手柄和伞杆是两块分开的木头，然后把手柄粘在伞杆上。昂贵的拼接伞杆伞会手工弯折木质手柄，让其更显精美。这种伞有时会在手柄和伞杆的连接处装一个贵金属的伞束(tipcup)来增加伞的耐用性。与钢管伞杆(tube)的伞不同，拼接伞杆(stick)的伞的坚固程度已足够作为手杖。

整木伞杆(solid)的伞在我们的日常生活中，是最高级的伞。这种伞的伞杆和手柄是一整根贯穿的原木制成，浑然一体，并手工弯折木质手柄。这个级别的伞已无需贵金属的伞束(tipcup)来为伞的耐用性背书。对于同一个品牌而言，一支面貌朴素的整木伞杆(solid)的伞也会比装饰有华丽手柄的钢管伞杆(tube)的伞贵一倍以上。对于制伞工艺而言，整木伞杆(solid)已经到达顶点，再向更高端寻求，除却用贵金属装饰，无非就是将尼龙伞布换为丝绸。

雨伞撑起了半个英伦的格调。他们以数百年来的传统手工制伞工艺为豪，也身体力行地延续着这个传统。雨伞，在英国并不只是挡雨的工具，更是身份品味的象征，不同的品牌虽有不同风格，

但都是一样的典雅隽永。

谈论到英国最顶级的伞具品牌，Swaine Adeney Brigg 自然是英式伞的顶峰。自 1836 年创立以来，Brigg 伞便一直是英国精湛工艺的国际代名词。Brigg 甚至在官网写道“没有自傲的绅士会携带其他(牌子的伞)”。Brigg 伞以其高品质和悠久的历史而闻名于世，为皇室、首相和世界各地的名流提供服务。Brigg 伞起价 285 镑，最贵可达一千多镑。作为世上最昂贵的伞之一，Brigg 代表着英国最传统、最扎实的做工。Brigg 所有的伞都是最朴素的样子，木质伞杆，木质手柄，最多增添些贵金属环，或者功能性的改装——譬如做成可拆卸的两件，方便旅客带上飞机。绝不搞雕花，也不会伞柄上呈现兽首。不同于意大利对于花巧的不懈追求，英国的奢侈是贵族的奢侈，是牢靠的、绵亘一生的质素。每一把 SAB 的雨伞都经历了多达 100 多道工艺以保证它无可比拟的质量，即使在暴风雨的天气也不会有损坏。一位 Swaine Adeney Brigg 的资深店员说：“曾有一位绅士到店修理过一把出自 SAB 的雨伞，当年购买这把伞的他只有 19 岁，如今已经 87 岁，期间的 68 年这把雨伞毫发无损……”

相较于传统的 SAB，Fox 作为新式雨伞的代表，在英国人的心目中亦有着不可撼动的地位。18 世纪 80 年代，Fox

开创性地将原本沉重如铅球般(男式雨伞甚至达到了 1.8KG)的雨伞进行改良，替换掉了以鲸鱼骨制作的伞架，改用钢骨架，使得金属材料正式登上现代雨伞的舞台。之后，Fox 又发明了 U 型切面的细钢管伞架，后人称之为 Fox 框架。这一创新实现了雨伞的量产，并一举惠及了世界所有制伞公司。不仅如此，在二战结束后不久，曾参与战争期间生产军用降落伞的 Fox 雨伞公司灵机一动，利用剩下的尼龙材料安到了自家的雨伞上。到如今，尼龙依然是雨伞伞面运用最为广泛的材质，轻薄牢固并有效防水，一经普及便广受好评。尽管 Fox 并不是全系列都由全手工打造，可是丝毫不妨碍它成为英国绅士以及上流社会的心头好。Fox 每年会出产 2 万把左右的高级伞具，相较 SAB 每年 1 万把的稀有数量，Fox 自然价格也更加友好，同时 Fox 还为 Alfred Dunhill, Ralph Lauren 以及 Harrods 等制作品牌的雨伞，促使 Fox Umbrella 拥有着更高的曝光度与知名度。

三千年以来，尽管伞面的材料从丝绸到油纸再到尼龙，伞还是始终是那一个形状，今天的伦敦绅士撑着的伞，和当年的长安人手持的丝绸伞的形状一般无二。人类科技日新月异，也没再有什么新发明能让我们能更体面地走进一个雨夜。

愿你找到自己的那一把心头之好。