

微创图迈 Toumai 腔镜手术机器人完成首例国产机器人肺癌袖式切除动物实验

本报讯 (通讯员 桑雅芬)2021年8月28日,微创医疗科学有限公司(00853.HK)旗下子集团上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司(以下简称“微创医疗机器人集团”)自主研发的图迈 Toumai 腔镜手术机器人(以下简称“图迈”)完成了一例机器人辅助肺癌袖式切除动物实验,该实验由上海市胸科医院肿瘤科常务副主任罗清泉教授及其团队操作,这也是首例由国产腔镜手术机器人完成的高难度复杂胸外科手术。

袖式肺叶切除术是一种为避免患者全肺切除而实施的复杂胸外科手术。当病变部位侵犯支气管开口时,医生在切除肿瘤后,将相应肺叶支气管与相连的一段主支气管再次缝合连接以保留健康的肺叶。这一术式的优势在于确保切除肿瘤前提下可尽量为患者保留正常肺组织,提高患者术后恢复水平和

生活质量,实施这一术式对于医生技术水平要求很高。

手术期间,罗清泉教授使用图迈实现了肺门血管游离、右上肺叶组织切除、支气管吻合,手术过程顺利,展现了高超的胸外科微创手术技术水平。图迈在术中展现了腕式手术器械的灵活性,3D 腔镜系统为术者提供了立体真实的手术视野,直觉式主从操作灵敏易上手,有助于简化手术操作,缩短手术时间。此次图迈成功应用于肺癌袖式切除术,再次展现了国产手术机器人在狭小的操作空间内辅助医生完成复杂手术的实力。

罗清泉教授在术后表示:“安全、精准、彻底、快速是微创手术的重要诉求,我们要为每名患者选择最合适、普惠的手术方案。在确保治疗效果的同时,尽量将手术给患者造成的创伤面积降到最低。肺叶袖式

切除术是胸外科微创手术中的典型高难度四级手术,在本次手术中,图迈的表现稳定、安全,狭小空间内操作灵敏、解剖影像色彩还原度高。这次手术的顺利完成,代表图迈将能够胜任更多胸外科微创手术。期待图迈国产手术机器人早日上市,造福更多患者。”

术后,微创医疗机器人集团向罗清泉教授及团队介绍了公司成立7年来的发展历程以及业务发展方向。交流期间,罗清泉教授作了主题为“胸外科机器人微创手术 2000 例经验分享”的演讲。他在演讲中介绍,上海市胸科医院肿瘤外科团队多年来潜心研究微创外科技术,不断创新,持续推广机器人辅助下肺癌肺叶切除术、胸腺肿瘤切除术以及各类胸腔镜下的单孔及多孔肺部手术。今年年初,团队开创了单孔及单操作孔机器人肺叶切除手术,在



祝贺罗清泉教授及其团队完成 2000 例胸外科机器人微创手术

学术界引发关于手术方法创新的热烈探讨,推动了胸外科手术微创化的进程。

微创医疗机器人集团首席商务官刘雨表示:“罗清泉教授在国际上率先采用现有手术机器人系统开展了单孔及单操作孔胸外科手

术,构建了全新的机器人手术入路体系,推动我国胸外科机器人手术‘少孔化’创新趋势和肺部肿瘤外科微创化的发展。微创医疗机器人集团期待未来加强医工合作,在微创手术领域不断探索、创新,共同开拓更多令患者受益的手术诊疗解决方案。”

微创图迈 Toumai 腔镜手术机器人在甘肃省人民医院开展首期动物实验操作培训

本报讯(通讯员 桑亚芬)近日,微创医疗科学有限公司(00853.HK)旗下子集团上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司(以下简称“微创医疗机器人”)自主研发的图迈腔镜手术机器人(以下简称“图迈”)在甘肃省人民医院蔡辉院长的支持下,由普外科马云涛主任牵头,组织普外科、胸外科、妇科、泌尿外科、肛肠外科等科室 60 余位医生,开展了为期 12 天的机器人动物实验操作培训。

此次动物实验培训的术式包括胃切除、空肠食管吻合、胆总管空肠吻合、肺叶切除、食管游离、淋巴结清扫、子宫切除等。培训分为两个部分:第一部分由微创医疗机器人临床培训部资深讲师向医生专家介绍图迈的组成、操作技巧等,专家分组完成机器人辅助下的组织缝合、分离等基础操作;第二部分以科室为区分,进行动物实验模拟手术操作。从简单的胆囊切除手术到高难度的肝脏部分切除手术,图迈顺利完成组织

切除和结构重建等高难度外科学术。

图迈的 3D 视觉系统为医生提供立体真实的手术视野,直觉式主从操作灵敏易上手,腕式手术器械灵活,在满足精细化游离要求的基础上,简化手术操作,缩短学习曲线。图迈在动物实验中成功应用于高难度肝脏部分切除术、胃切除、空肠食管吻合、胆总管空肠吻合、肺叶切除、食管游离、淋巴结清扫、子宫切除等手

术,为国产手术机器人辅助医生完成多科室复杂手术奠定基础。

马云涛教授表示:“经过十余天的高强度动物实验培训,图迈的性能得到了我院众多专家的高度认可。我们深信图迈将推动中国机器人手术的高速发展,为可以见证并参与国产手术机器人的成长感到自豪。”

苟云久教授评价:“此次动物实验培训,验证了国产手

机器人的优越性能,图迈的视觉效果、操控稳定性和器械精度可与国际同类产品媲美。”

微创医疗机器人总裁何超博士表示:“本次在甘肃省人民医院开展的高强度、多术式动物试验培训,再次证明了图迈具备大规模临床应用的能力,其可靠性得到了进一步验证。微创医疗机器人将持续加强与全国各专业领域临床专家的合作,不断创新迭代产品,为医生和患者提供优质、普惠化的机器人智能手术全解方案。”

昆明市二院应用 SuperPATH 技术帮助百岁老人重新行走

本报讯(通讯员 吴青)近日,昆明市第二人民医院骨关节中心团队为一位 101 岁的女性患者成功实施 Super-PATH 微创术后恢复良好,第二天就能重新站立行走。自昆明市二院于 2019 年 12 月开展首例 SuperPATH 手术以来,至今已帮助 60 余名高龄、超高龄老人重新下地行走。

今年 8 月,101 岁的李奶奶在家中摔倒,右髋部疼痛无法站立,后被诊断为右侧股骨颈骨折。多家医院的医生考虑到老人年纪大,合并有多种慢性病,均认为治疗风险大而进行手术。后来到昆明市二院,骨关节中心主任吴志雄对老人进行详细检查,认为可以进行右侧髋关节置换。但同时,老人年纪大,手术需要兼顾降低麻醉风险、预防和减少手术并发症、缩短患者住院时间等问题。经过多学科讨论,吴志雄医生最终带领团队为老人实施了 SuperPATH 微创术后入路全髋关节置换技术。手术经过半小时顺利完成,切口只有 6 厘米,出血量约 100 毫升。

微创骨科的 SuperPATH 是全球首创的微创术后入路髋关节置换技术,这种微创技术可以减少切口长度,保留外旋肌群,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。迄今为止全球范围内已完成 3 万余例 SuperPATH 手术。

随着社会老龄化加剧,老年髋关节疾病和股骨颈骨折患者日渐增多,一旦骨折,老年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 手术因此也成为很多高龄患者的选择。

得益于国内骨科专家的大力支持,SuperPATH 技术目前在中国得到快速发展。未来,微创骨科还将持续以多种形式推广和普及 SuperPATH 技术,让更多髋部骨折的高龄老人受益,帮助他们重新站立和行走的能力,提升他们的老年生活质量。

第六届中国创新挑战赛(上海)微创 Dr.X 医生医疗器械专场举办

本报讯(通讯员 廖梦晗)9月11日,第六届中国创新挑战赛(上海)暨第四届长三角国际创新挑战赛——微创 Dr.X 医生医疗器械专场决赛在上海举办。本次活动由上海市科学技术委员会、上海市卫生健康委员会指导,邀请了上海市卫生健康委科技教育处处长高红、上海市科学技术委员会创新服务处处长梁冰、上海市浦东新区科技和经济委员会科教科普处副处长魏军娜、张江管理局高新技术创业服务中心主任雷亚洲出席,上海医药卫生技术转移服务平台负责人牛玉宏、浦东新区人民医院书记禹宝庆、同济大学附属东方医院副院长徐美东、复旦大学附属华山医院教育处处长姜昊文等专家与微创供应链资深副总裁陶亦云、微创海外事业部高级副总裁林映卿博士等组成评审团为决赛进行现场评审。

赛事以“医工联合,加速医疗器械创新成果的转化”为主题,旨在以通过比赛的形式打破临床与工程间的壁垒,促进科技资源在医工间的合理流动,鼓励产学研医协同科技创新,加速医疗器械创新成果的转化,展示大企业开放式创新的多种形式。Dr.X 专场赛征集了来自南方医科大学南方医院、上海市第十人民医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、复旦大学附属中山医院、同济大学

附属东方医院、同济大学附属同济医院、上海市第一人民医院、上海市浦东医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、复旦大学附属眼耳鼻喉科医院、海军军医大学附属公利医院等 19 家医院共 148 个参赛项目,涵盖康复、运动、心血管、肿瘤、消化、呼吸、泌尿、机器人等各领域。经过评审专家多维度评估后,共有 16 个优秀创新项目脱颖而出,进入决赛。

梁冰表示:“微创不只是创造产品的公司,还积极搭建企业开放式创新平台,努力探索平台模式,积累了丰富的创新产品研发与商业化经验,成立了一系列可提供一站式全生命周期的专业服务平台,并总结形成了具有微创特色的孵化机制。”

高红表示:“临床医生作为临床需求的发现者、创新技术的验证者和医疗器械的操作者,是医学成果转化的重要环节。医疗机构应着力调动临床及科研人员参与科技成果转化的积极性,激励医学创新从专利到产品。在此,我们欣喜地看到,微创作为国产医疗器械的代表,已在积极探索开放式创新平台建设,打造开放、协同的创新生态系统,汇聚、整合创新资源,带动创新发展。”

未来,借助中国创新挑战赛这一创新赛事,微创将搭建更广泛的“医工结合”学术交流平台,促进企业研发人员与临床医生的双向沟通,开发出更多“中国智造”的创新医疗器械,为患者提供更多能延长和重塑生命的可普惠化真善美方案。



决赛现场评审团