

市一医院完成国内首例自主创新MUSE内镜下胃底折叠术，手术时间缩短至1小时左右

2021年10月21日

作者：陶婷婷 胡杨





胃食管反流病即胃十二指肠内容物反流入食管，患者常感胸骨后灼热、疼痛等“烧心”症状，由于其常发作于夜晚，严重者甚至会因此出现“睡眠恐惧”。据介绍，胃食管反流病患者占全球人口的5%-17%，且发病率在我国呈逐年上升趋势，单纯服用药物无法根治该病，且停药后容易复发，约30%的患者只能通过手术治疗。

为攻克这一难题，上海市第一人民医院牵头多家医院联合开展了“中重度胃食管反流病的内镜微创诊治体系建立及临床应用推广”多中心研究。该项目是上海申康医院发展中心“促进市级医院临床技能与临床创新能力三年行动计划（2020~2022）”之一，属疑难疾病精准诊治攻关类。该项目旨在研究、评估及明确MUSE内镜下胃底折叠术对胃食管反流病治疗的有效性及安全性，建立以MUSE内镜下胃底折叠术为核心的中重度胃食管反流病临床规范化诊断与治疗体系，并促进其临床推广应用。

10月21日，新一代自主创新中国制造MUSE内镜下胃底折叠术的首个手术病例在上海市第一人民医院消化科完成。中华医学会上海市医学分会消化专委会副主任委员、中国医师协会消化内镜医师培训基地主任、上海市第一人民医院消化科执行主任万荣教授团队为一位罹患胃食管反流病多年的患者实施了手术，标志着该研究项目正式进入临床应用推广研究阶段。

据市一医院万荣教授介绍，胃食管反流病反复发作可导致反流性食管炎以及咽喉、气道等食管临近组织损害，患者常感胸骨后灼热不适，还可出现胸痛、吞咽困难等症状，部分胃食管反流病患者还会因反流物刺激食管等部位而出现慢性咽炎、咳嗽、哮喘等症状。

目前，标准的抗反流手术术式为腹腔镜胃底折叠术，但腹腔镜下抗反流手术需要分离胃底及食管下段，常引起一些相关并发症，手术时间与康复周期较长。MUSE内窥镜胃底折叠术手术系统由内窥镜经口腔通过食道到达胃部，没有任何切口，手术时间可从2~3小时缩短至1小时左右，

患者正常住院时间从1~2星期减少到3天左右。


手术当日，市一医院万荣教授将内窥镜通过胃镜套管插入患者食道。通过摄像头的视野，内窥镜很快到达了胃底，并在内镜融合的指南针系统指引下精准定位，选准钉合点。随后，内窥镜顶端弯起，将一部分胃底向上折叠。此时，摄像头被胃底遮住，定位工作转而交由超声波探测装置完成。藉由超声传感，内窥镜顶端的钉槽隔着被折叠起的胃底与稍远端的钉盒完成定位，确保钉盒中的钛钉与钉槽处于同一线上。随后钛钉从钉盒中发射，将食管末端与被折叠起的胃底钉在一起，接着，万荣教授又在胃底另两处位置完成了相同的操作。此时，患者的胃底已被整个折叠起，贴合在食道末端，形成完美的V字形阀瓣，阻挡反流的胃酸进入食道，手术顺利完成。

值得一提的是，市一医院万荣教授团队曾在2017年完成国内首例MUSE内镜下胃底折叠术治疗胃食管反流病，当时使用的手术设备系统由国外进口。而此次手术使用的“MUSE内镜下胃底折叠术系统”则是由课题组联合松江区G60科创走廊重点扶持的妙思医疗科技（上海）有限公司自主研发制造，这也是国内首个新一代自主创新中国制造的MUSE内镜下胃底折叠术系统。既打破了此前国外医疗器械企业在这一领域的技术垄断，患者的手术费用也可减少50%左右。据介绍，该国产系统采用了微型摄像、超声探测、术中精准定位导航、外科吻合和中央控制系统五大核心技术，将胃底折叠术和内镜技术有效地整合，手术实施全程可控，操作标准化。系统中植入的角度传感器可以精确提示角度偏转信息，为吻合器在腔内的旋转和定位提供精确导航指示，并在超声探测技术中优化了超声演算法，在术中提供稳定的超声信号，确保手术安全和精准。

据悉，上海申康医院发展中心“促进市级医院临床技能与临床创新能力三年行动计划（2020~2022）”项目旨在引导、资助市级医院中具备临床应用价值且有良好前期研究基础的项目开展规范化的临床研究。此次“中重度胃食管反流病的内镜微创诊治体系建立及临床应用推广”项目将由课题组在牵头单位上海市第一人民医院，以及复旦大学附属中山医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、复旦大学附属华山医院等4个分中心开展前瞻性、多中心、单臂、非盲干预性研究。据中华医学会消化内镜学分会副主任委员、上海医学会消化内镜专科分会候任主任委员、本课题组主要单位之一复旦大学附属中山医院内镜中心主任周平红教授介绍，该项目将评估、明确MUSE内镜下胃底折叠术对胃食管反流病治疗的有效性及其安全性，建立以MUSE内镜下胃底折叠术为核心的中重度胃食管反流病临床规范化诊断与治疗体系，并促进其临床推广应用，造福广大中重度胃食管反流病患者。

编辑：liuchun 审核：liuchun

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



(//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59)