

科技日报



第06版：健康

上一版 ← → 下一版

## ② 纳米免疫传感器

助前列腺癌规模筛查提速

## ② 这根“针” 精准识别早期动脉粥样硬化

## ② 我国首建慢性药物性肝损伤 延时恢复预测模型

## ② 免气腹牵开器使腹腔镜手术不再“气鼓鼓”

版面导航

◀ 上一篇

2022年02月16日 星期三

放大 缩小 默认

以往手术向腹腔充气存在一定隐患

**免气腹牵开器使腹腔镜手术不再“气鼓鼓”**

◎本报记者 李丽云 通讯员 衣晓峰 朱虹

与气腹腹腔镜胃癌手术相比，免气腹手术中预先开放小切口，能兼具开放手术和气腹腹腔镜微创手术的优势，可轻松完成气腹腹腔镜下较难的动作，明显提升手术速度，且由于操作孔的减少，降低了创伤性。

记者2月14日从哈尔滨医科大学附属肿瘤医院获悉，该院胃肠外科主任薛英威教授发明的免气腹腹部牵开器自去年4月应用于早期胃癌微创手术至今，已为30例患者成功施行了免气腹腹腔镜胃癌根治术。

实践表明，这种免气腹装置可助力腹腔镜下探查、游离、血管阻断和淋巴结清扫，以及肿瘤组织离断、切除等手术操作的顺利完成。使用该装置的患者术后绝大多数恢复良好，摒除了由二氧化碳气腹所致的高碳酸血症、皮下气肿、气体栓塞和循环紊乱等并发症，患者术后平均1周内出院。

截至目前，免气腹装置的系列研究已获1项国家发明专利和2项实用新型专利。

## 免气腹腹部牵开器效果近似气腹膨隆状态

腹腔镜技术历经30多年发展，现已广泛运用于外科临床的各个专业。但临幊上使用腹腔镜技术有一个重要的环节，即首先要使用二氧化碳建立气腹，以形成手术操作空间。在往腹腔内充气后，气腹压力会影响到下肢血流，对高龄、有血栓，以及心血管疾病患者不利，会增加其术后下肢血栓或肺栓塞的风险，同时还会造成患者酸碱平衡失调及循环紊乱。这些问题虽不常见，然而一旦发生，就会对患者造成很大伤害。

使用腹腔镜时采用气腹所造成的这一系列并发症，始终困扰着医患双方，医学界也一直致力于开展免气腹腹腔镜手术的器械研发。

自2012年起，薛英威团队开始自主研制免气腹腹部牵开器配合腹腔镜使用，先后完成3个版本的升级改良。经过10年探索和大小数十次的改进与创新，目前研创的4.0版本免气腹装置，已能充分满足临幊开展免气腹腹腔镜胃癌根治术的要求。这种全新的免气腹装置由1个机械臂、1个连接器和3个悬吊钩式腹壁提拉牵开器组成，外围支撑框架经滑轨关节固定于手术床之间的滑轨中，悬吊臂固定在支撑框架上，下端悬吊半圆环。半圆环连接腹壁牵开器，向上将腹壁悬吊，悬吊效果近似于气腹膨隆的状态。

## 免气腹手术效果不亚于气腹腹腔镜手术

与气腹腹腔镜胃癌手术相比，免气腹手术中预先开放小切口，能兼具开放手术和气腹腹腔镜微创手术的优势，可轻松完成气腹腹腔镜下较难的动作，明显提升手术速度，且由于操作孔的减少，明显降低了创伤性。此外，因为没有密闭空间的限

◀ 上一篇