



科学家发明新技术：使手术后不再留有伤疤

<http://www.firstlight.cn> 2007-04-05

医业网2007年4月5日报道 德克萨斯大学西南医学中心的医生们与德克萨斯大学阿灵顿分校的工程师们共同协作，发明了一种开创性的系统，使有朝一日手术后不再有疤痕。

这项新技术目前仍处于开发阶段。它通过磁力对从肚脐或喉部进入腹腔的腹腔镜手术工具进行控制。

该校泌尿系统癌症微创治疗临床中心主任，泌尿学及放射学副教授Jeffrey Cadeddu博士及其同事在3月的《外科学纪事》杂志上描述了这种被称为“磁锚定及导引系统”的新型手术概念。

使用磁力对腹腔内的器械进行操纵这一想法是Cadeddu博士在观看了一个电视节目后产生的。该节目描述的是一些十几岁的年轻人，使用磁铁吸住他们嘴唇上的大头钉，以免他们的嘴唇被刺穿。

Cadeddu博士说这个东西一想就明白了。他的泌尿专家及外科医生团队联合德克萨斯大学阿灵顿分校的自动化与机器人研究所还有德克萨斯制造辅助中心的工程师们合作制造了这个系统的原形。

该系统通过使用腹部外的一堆磁铁，吸引腹腔内附在腹腔镜手术器械上的另外一些磁铁，从而使外科医生们能够通过移动外面的磁铁，使腹腔内的摄像机到达观察的最佳位置，或是移动牵开器或其它手术器械。一旦视觉上定位了，可将手术器械锁定在某一位置。这使得手术器械可操纵的范围比传统的微创手术远远地增大了，手术小组能更容易地重新定位摄像机或手术器械。

在动物实验中，外科医生们已经使用这个“磁锚定及导引系统”成功地将一个肾脏摘除。

德克萨斯大学西南医学中心的微创手术中心主任，外科学助理教授Daniel Scott博士说，这项技术可能能够解决通过从天然开口（喉部、直肠或阴道）插入手术器械进行手术的最根本的问题，即导引手术器械的问题。

目前微创手术的最先进的水平需要开四到五个洞。能否通过只开一个洞进行手术，能否将所开的洞隐藏不影响美观或不那么令人痛苦的地方？研究人员们正往这方面进行努力。

该研究的科研人员们的结论是，如果能减少腹腔镜手术所必需的开口（洞）数目，将可能引发外科手术实践的革命。值得注意的是，对这个新系统需要有个学习的过程，而且因为可操纵的范围变大了，外科医生们将很可能需要开发新的技术。

还有，在人身对这个系统进行充分试验前，外科医生们将不会知道是否象从传统手术转向腹腔镜手术的结果一样，手术入口越少，并发症就越少，愈合也更快。

[存档文本](#)