

闽西南首例!

## 机器人当上了“外科医生”

达芬奇机器人手术昨完成,过程大约一小时

晨报讯(记者 黄伊娜 通讯员 罗超 王思佳)你是否在电视剧中看到过这样的场景:医生操控着机器人的手臂,探入人体中,屏幕上,机械臂微小而精准地移动着,切除人体病灶。这个画面,昨天在厦门上演了!

昨日下午,厦门大学附属第一医院开展了闽西南地区首例机器人手术,为一名56岁的男性患者进行肺癌切除手术。手术室内,先由医生在患者的胸部开了3个直径不到1厘米的操作孔和1个3厘米的辅助操作孔,再将达芬奇机器人的机械臂放置于胸腔中并调整角度。接下来,主刀医生坐在操作台上,通过信息化的操作台看着放大了10倍—15倍的三维立体成像进行手术操作。然后系统把医生所操作的技术和方法转化为信息数据,经过处理后再传送给机器操作臂,机器操作臂再根据医生的指令来完成手术。

整个手术过程大约一小时,出血量不超过5毫升,成功将患者右上肺部存在的肿瘤切除。



据了解,这台做手术的机器人,是第三代达芬奇机器人Si,主要由患者手术车、影像车、主导操作台三大部分构成,患者手术车上共有4条机械臂,其中一条为镜头臂。

机器人做手术,就是由机器人来执行人的思维和操作方式。目前的手术机器人并没有自主智能程序,不会自行完成任何手术动作,所有手术步骤还是由医生操

作控制。操作的医生必须经过严格的训练和考核,取得资质后方可操作机器人手术。

据厦门大学附属第一医院院长、著名胸外科专家姜杰教授介绍,机械臂可以完全模仿人手腕的动作,7个自由度的活动范围甚至超过人手,比人手所产生的动作更加精细。同时,系统具有自动滤除人手抖动的功能,能避免人手抖动、偏移导致的误差,能做到

医生正在操作台上操作机器人进行手术。

记者 黄伊娜 摄 P196124915



扫码看机器人做手术

## 延伸阅读

## 什么手术机器人都能上场吗?

姜杰说,手术机器人有一定适应症,需要较大的体腔,让机械臂深入。平时能够做胸腹腔镜的手术,机器人都有望涉足。像眼科的手术、颅脑的手术就不一定需要,体表的手术也不一定需要这么复杂的操作。

## 手术机器人目前发展得如何?

在全世界,现在共有4000多台机器人装备。2006年至去年,根据一些统计资料显示,总共进行了80多万台手术。但是在中国,只有将近70台机器人,在福建省这是第二台。截至目前,中国大概做了10万台手术,去年全国做了3万多台机器人手术。总体上有运用得越来越广的趋势。

## 医生做机器人手术要专门培训吗?

据姜杰介绍,医生必须经过严格的训练和最后的考核,合格以后才能做。目前,包括姜杰在内,厦门大学附属第一医院已经有数位医生接受了相关培训。接下来,医院其他学科的外科医生也将外出培训,机器人手术将会运用得越来越广泛。

市住房局今年首次对18家房地产经纪机构进行双随机检查  
房源信息和从业人员都要查

晨报讯(记者 曾昊然)房源信息准不准确?从业人员专不专业?这都是市民在买房时非常关心的问题。日前,厦门市住房局启动了2019年上半年首次房地产经纪机构双随机检查。截至目前,共有18家机构接受检查。

据了解,此次双随机检查的对象共有18家(抽查比例为2%),通过厦门市双随机事中事后监管综合执法平台随机抽取。在厦门市双随机事中事后监管综合执法平台的“市住房保障和房屋管理局执法人员库”中,随机抽取执法人员实施检查。市房地产中介行业协会抽调相关人员配合。

市住房局介绍,此次检查的内容涵盖面广,包括房地产经纪机构各门店公示、年报、档案保管、业务台账建立、从业人员实名登记及挂牌上岗等情况和房地产经纪机构的经营行为。

参与检查的工作人员告诉记者,房地产经纪机构的经营行为主要包括代理销售商品房行



执法人员检查房地产经纪机构。市住房局供图

为、对外发布房源信息的行为、交易结算资金划转行为、房地产经纪机构履行法定责任和义务的行为。

在首次检查中,检查人员发现,部分经纪机构合同范本、“服务收费价目表”“业务流程”等均有公示,但仍有部分经纪机构在从业人员公示、从业人员实名登记、胸牌制作、存量房网签等方

面存在不够规范问题。对此,执法人员现场予以指导,要求张贴“二手房交易资金风险提示书”,并表示将不定期“回头看”。

市住房局表示,该项工作将作为房地产经纪行业信用管理和行业事中事后监管的依据,对在抽查中发现的违规机构及从业人员将依法依规进行处理。

S9613018

## 首次双随机检查名单

- 厦门富奇房地产代理有限公司
- 厦门吉荣欣房地产代理有限公司
- 厦门金驿房产营销策划有限公司
- 厦门九尊房地产行销策划有限公司
- 厦门利旺家房地产经纪有限公司
- 厦门邻里房地产代理有限公司
- 厦门闽盛房产置业有限公司
- 厦门名邸房地产代理有限公司
- 厦门市老管家房产服务有限公司
- 厦门市兴厦浦房地产代理有限公司
- 厦门市易住房地产代理有限公司
- 厦门中盈信汇资产管理有限公司
- 厦门鑫亿邦房地产营销策划有限公司
- 厦门丹厦房产行销策划有限公司
- 厦门德信居房地产营销策划有限公司
- 厦门市聚荣信房地产经纪有限公司
- 厦门置富房产营销策划有限公司
- 厦门元乾房产行销策划有限公司