

## 浙大儿院引进第四代达芬奇手术机器人 钱报记者观摩它缝合玫瑰花瓣

# 它比真人还要灵活精准

机械臂在模拟缝合玫瑰花瓣

本报记者 张冰清 通讯员 祝姚玲 钱冰冰

在主刀医生的操作下,4只机械手臂灵活地穿针引线,将一片薄薄的玫瑰花缝合了起来。这是“手术奇才”——达芬奇手术机器人在秀绝活儿,妙手缝玫瑰,聊赠一枝春。

4月1日,浙江大学医学院附属儿童医院在钱江海关协助下,成功验收了第四代达芬奇手术机器人,它比外科医生的双手还要灵活、精准。以后小朋友们来医院做手术,可能就是由这个家伙操刀完成。

目前,全国已有不少综合性医院引入达芬奇手术机器人,但在儿童专科医院队列,浙大儿院引入的达芬奇手术机器人还是首台。

浙大儿院党委书记舒强教授表示,“近年来国际上微创外科发展主流趋势之一就是手术机器人的广泛应用,而儿童微创外科领域,手术机器人有较成人更大的发展应用价值。引入国际领先的达芬奇手术机器人,有助于加快我院外科整体实力以及医院综合实力的提高,提升我院外科医疗服务的水平 and 质量,让更多儿童患者接受先进医疗服务。”



医护人员在达芬奇机器人前合影

### 第四代机器人手术操作精准 无限接近百分百完美

一台操控仪,四只机械臂,外加一个操作平台,这个机器人看起来平平无奇,一点也没有科幻电影里的机器人炫酷。但一做起手术,它深藏不露的功力就展示出来了。

浙大儿院普外科主任、腔镜中心主任高志刚介绍说,借助灵活的机械臂,达芬奇机器人可以做360°全方位的操作,在精准切除和精准重建手术上具有极大的优势,包括胆肠重建,肾盂成形等,“在位置特别深的手术部位,更能体现并且操作方便。”

浙大儿院此次引进的是最新的第四代机器人,相比第三代,它悬吊的转轴可以改变手术位置,无需整体挪动机器,医生操作起来更加便捷、高效。

高志刚说,儿童的组织器官相对于成人更小,血管、管道更细,更加需要精准的手术。“达芬奇以其精准性闻名于世,特别适用于儿童微创外科手术,减轻儿童术中及术后痛苦,对于医院微创外科手术发展是如虎添翼。”



医生在操作达芬奇手术机器人

达芬奇机器人手术和普通腹腔镜手术到底有什么区别呢?

作为省内首位获得小儿外科达芬奇机器人手术主刀资质的医师,浙大儿院泌尿外科副主任陶畅做了一个形象的比喻:普通腹腔镜手术就如同人手拿着一双筷子,筷子夹着一根针去做手术;达芬奇机器人手术,则如同人手直接拿着针做手术,不用再通过筷子,可以更加自由、更加多角度的进行手术操作。

“手术,没有百分百的成功,也没有完全意义上的完美,但达芬奇机器人能够帮助我们无限接近那个目标。”陶畅说。

### 仅小儿泌尿外科已完成31例 术后宝宝恢复都挺好

虽然达芬奇手术机器人是浙大儿院的新朋友,但浙大儿院泌尿外科已成功开展31例达芬奇机器人手术,多数都是肾盂成形、输尿管再植等方面的手术,术后随访效果均良好。其中有2例手术让陶畅印象深刻。

一个是2018年5月开展的,浙江省首例小儿外科医生主刀的达芬奇机器人手术。当时收治的小患儿是由先天畸形引发的左肾严重积水,情况十分严重和危急,在获得邵逸夫医院绿色通道后,陶畅副主任医师在浙大儿院大外科主任唐达星指导下完成了达芬奇机器人辅助左肾切除术。手术预后良好,小朋友的生命被救了回来,目前已开始接近正常孩子的生活。

另一个让他印象深刻的是一个9多月大的宝宝。宝宝从5个月大开始反复发烧,怎么治疗都不见好,到浙大儿院就诊后发现是肾积水引起的。在获得浙江省人民医院泌尿外科绿色通道许可下,宝宝由陶主任主刀,使用该院的机器人设备进行了达芬奇机器人辅助下腹腔镜右侧输尿管再植术,术后恢复很好。他也是目前浙江省开展的最小年龄达芬奇手术患儿。

浙大儿院是国内最早开展微创外科手术的儿童医学中心,目前在普外科、泌尿外科、胸外科、肿瘤外科均能开展各领域最高难度的腹腔镜复杂重建手术。达芬奇手术机器人将首先在上述科室大显身手。



浙江大健康  
你的私人  
名医会所



微信扫一扫  
微信公众号  
浙江大健康  
或搜号码  
zjdk1

### 新闻链接

达芬奇手术机器人将在以下科室及对应病种得到使用:

**泌尿外科:**肾盂成形术、膀胱肿块切除术、肾切除、重肾切除术、精索静脉曲张、盆腔淋巴结切除术、肾囊肿手术、肾上腺切除术、输尿管成形术、输尿管再植术,高位睾丸下降固定术等。

**普外科:**胆总管囊肿根治术、先天性巨结肠根治术、高位肛门成型术、脾脏切除术、十二指肠成形术、回盲部肿物切除成形术、胃部分切除术、结肠切除术、阑尾切除术、食管空肠吻合术、胃息肉切除术、胰切除术(Whipple)、迷走神经前干切断术、幽门成形术、直肠肿物切除术、小肠切除术、十二指肠切除术、胆囊切除术、肝叶切除术、胰切除术、肝管空肠吻合术、肝门空肠吻合术、胆总管空肠吻合术等。

**胸外科:**相对大年龄组的小儿肺囊性病包括肺囊腺瘤,隔离肺(叶内和叶外),大叶性肺气肿,支气管闭锁等。食管裂孔疝,贲门失迟缓,胃食管返流病,食管软骨环,迟发型膈疝,先天性膈膨升,纵膈肿瘤(包括后纵膈神经源性肿瘤,前肠源性囊肿,纵膈淋巴管瘤,纵膈畸胎瘤等)。

**肿瘤外科:**肾上腺肿瘤(神经母细胞瘤、肾上腺皮质肿瘤等)、后腹膜畸胎瘤、肾肿瘤、膀胱肿瘤、前列腺肿瘤以及部分纵膈肿瘤等。