

# 科技赋能 守护健康 手术机器人在大理上岗



关节外科医务人员使用机器人开展手术。(图片由大理州人民医院提供)

□ 记者 迟晓娟 禹俊勳

近日,在大理州人民医院(云南省滇西中心医院)凤仪院区一位新的“手术成员”——关节置换手术机器人正式上岗。

机器人如何做手术?效果如何?能给患者带来什么?记者来到大理州人民医院关节外科一探究竟。

## 已在大理完成20余台手术

大理州人民医院引进的关节置换手术机器人自11月初开始投入使用,目前已为患者做了20多台手术。

据介绍,机器人手术对于关节外科而言是一种变革性的技术,可以个性化、精细化、智能化地完成每例手术,实现“0°偏差”安装假体、“毫米级”精度截

骨、更小创伤,给患者带来更快速的康复以及更长的假体使用年限。

68岁的患者马美仙之前在外地医院做了左腿膝关节传统人工手术,这次到大理州人民医院做了右腿膝关节机器人手术,两次手术给她带来了完全不同的感受,“太轻松啦!做完手术第一天下午我就可以下床了,两天腿就能弯曲,现在才几天我就可以走,完全不需要助行器,恢复得又快又好。上次手术后把月腿才能弯曲,一个多月都不掉助行器。”

一些患者和家属在手术前还有些担忧,但术后的恢复情况打消了他们的顾虑。患者家属彭彦娟说:“之前还担忧机器人没有人做得好,医生们就给我们解释机器人比人做得更精准,现在做下来恢复得很好。我母亲一瘸

一拐十多年了,现在走起来很正常。如今科学非常发达,我们也是亲身体会到了。”

## 医生和机器人的“人机协作”

手术中,机器人是如何“执刀”的呢?事实上,这是一场医生和机器人的“人机协作”,临床经验与数字智能相互配合。

据介绍,大理州人民医院引进的关节置换手术机器人由导航控制系统、光学定位系统、机械臂系统3个部分组成。光学定位系统犹如“眼睛”,控制台充当“大脑”,机械臂则为“手”,构建了“感知—决策—执行”的智能化手术闭环。

手术前,医务人员将患者的CT数据输入导航控制系统,机器人针对不同患者的实际情况进行个性化的精准规划,构建手术方案。系统还会进行手术规划预演,预测假体植入后的效果。

手术时,光学定位系统时刻监测患者关节和手术器械的微小移动,接收病人实时信息,反馈给控制台动态更新三维导航图。医生通过控制台确认操作指令,机械臂在立体定向边界保护下执行“毫米级”精度的截骨、假体植入等作业。

“机器人是‘死’的,但手术台是‘活’的。在手术中,如果操作存在问题,机器人会报警,医生觉得有不对的地方,也会实时灵活调整方案,实现了‘医生主导、机器辅助’的理想模式。医生保留了全部的触觉感受和决策权,同时获得了机器提供的超强稳定性和空间约束能力。”大理州人民医院关节外科主任医师赵永刚说。

## 数智医疗引领未来

赵永刚初识手术机器人,是在2018年去上海进修学习时。他回忆:“当时我的师父说,‘十年以后,你一定会有机器人’,作为一名边疆少数民族地区的医生,当时我对机器人知之甚少,而且机器人的高成本也让我根本不敢想象会有这么一天。”而如今,7年之后,赵永刚已经在半个多月的时间里用机器人为患者做了20多台手术。

关节置换手术机器人的引入,不仅是一台设备的更新,更是一次诊疗理念的深刻革命。赵永刚曾经对机器人手术的保守态度发生了极大转变,“以前手术单纯靠医生的临床经验,机器人的加入,让机器人的精准性与医生的判断力完美结合,达到更好的治疗效果,进一步推动我们的‘数智骨科’建设。患者的反馈证明了一切。以后能用上机器人手术的我都会用上,也正在科室内进行普及学习,希望大家都能享受到高科技带来的利好。”

据了解,目前,全省关节置换手术机器人常规用于临床的情况还不太普及,大理州人民医院的这一实践,不仅为患者带来了便捷与舒适,也推动了医院高质量发展及科技创新,提升了大理及滇西地区医疗服务质量,为人民健康事业注入持续动能。

# 巍山县第九届“武警春蕾女童班” 举行开班仪式

本报讯(通讯员 陆向荣 张娅芹) 11月20日,巍山县第九届“武警春蕾女童班”开班仪式在五印中学举行。

据悉,巍山县自2000年实施“春蕾计划”以来,县妇联充分发挥桥梁和纽带作用,积极争取武警云南省总队和武警大理支队捐助助学,连续成功举办8届“武警春蕾女童班”,共资助400名品学兼优、家庭困难女童实现了读书求学的梦想,让他们在党和政府及社会各界的关心、爱护下健康快乐成长。这些女童长大后,有的回到当地成为村干部,有的成为致富带头人……朵朵“春蕾”绽放芳华,在各自的岗位上传递着爱心。

“我们一定会倍加珍惜来之不易的学习机会,把这份关爱转化为前进的

动力,努力成为一个有理想、有本领、有担当的人,用自己的实际行动诠释春蕾女童的风采。”受助“春蕾女童”彭德蕊激动地说,等将来学有所成,一定会像武警叔叔和老师们一样,用自己的力量去帮助更多的山区孩子,让爱心的火炬永远传递。

“学校将接续初心、深耕不辍,营造温馨环境,提供贴心服务,用心呵护每一颗童心,用情培育每一位学子,让武警部队的爱心落地生根、开花结果,让孩子们安心求学、快乐成长,成长为有理想、有道德、有文化、有纪律的时代新人。”五印中学校长杨顺顺表示。

开班仪式上,本届“武警春蕾女童班”50名女童还获赠爱心礼包。



鹤庆县黄坪镇组织开展无偿献血活动。(摄于11月18日)

全镇广大群众怀揣爱心、踊跃参与,用实际行动传递善意,书写了文明向善的动人篇章。活动共有71名群众成功献血,累计采集血液22600毫升。

【通讯员 段八六 李庆龄 摄影报道】



弥渡县牛街乡医务人员正在为老年人免费测量血压、血糖。(摄于11月20日) 牛街乡卫生院组织医务人员,走进养老院开展“送医上门”志愿服务,为院内孤寡老人送上贴心医疗关怀与健康指导,并进行冬季防病保健宣教。

【通讯员 张婷婷 郭莉丽 摄影报道】



身着白族服饰的幼儿园小朋友正在品味白族传统美食烤乳扇。(摄于11月21日)

当日,大理市凤仪镇德尚幼儿园组织开展迎国庆系列庆祝活动,让孩子们在趣味的活动中感受民族文化的熏陶,把爱家乡的基因植根幼儿心灵。

【通讯员 杨进军 摄】



宾川县中学生正在进行文艺表演。(摄于11月19日)

当日,宾川高平一中、宾川一中第8届文化艺术体育节、宾川四中第24届文化艺术体育节开幕,活动涵盖校园歌手大赛、文艺展演、体育竞赛等,为学生们提供了体育竞技和艺术表演的舞台,丰富了课余生活,同时也让他们增强体质、锻炼身体、凝练意志,实现德智体美劳全面发展。

【通讯员 张 敏 白秉仲 杨国琴 摄影报道】

## 登报作废

- 杨勋杰、杨宇倩遗失女儿杨嘉欣出生医学证明一件,号码:W530163699。
- 大理市布朗古茶经营部遗失开户许可证一件,核准号:J7510001875602。
- 李朝龙遗失道路运输证一件,号码:532901807911。

## 娱乐场所设立公示

大理市文化和旅游局于2025年11月13日受理大理市创跃娱乐有限公司设立游艺娱乐场所的行政许可申请。现将有关情况公示如下:

公示日期:2025年11月25日至2025年12月8日

申请人:刘家军

场所地址:云南省大理白族自治州大理市大理创新工业园区凤仪镇凤鸣村委会象山路富亨酒店一楼

经营范围:游艺娱乐

法定代表人、主要负责人、投资人情况				
类别	姓名	性别	户籍或国籍	备注
法定代表人	刘家军	男	中国	
/	/	/	/	/

根据《中华人民共和国行政许可法》《娱乐场所管理条例》相关规定,行政许可申请人、利害关系人享有申请听证的权利。有关人员可以于公示截止之日前向大理市文化和旅游局提出听证申请,大理市文化和旅游局应当在接到申请之日起20个工作日内组织听证。逾期未提出听证申请的,视为放弃听证权利,大理市文化和旅游局依法作出行政许可决定。

依法组织听证所需时间不计算在行政许可期限内。

大理市文化和旅游局咨询电话:0872-2224758

传真:0872-2255279

通讯地址:大理市独秀路行政办公区市委①号楼二层

邮编:671006

电子邮箱:dlsyhgk@163.com

大理市文化和旅游局  
2025年11月25日