



随着机器人技术的发展,越来越多的机器人“医生”开始走上手术台。日前,在南京鼓楼医院泌尿外科的手术台上,一位75岁的老人正在接受手术治疗,他的“医生”就是“达芬奇”手术机器人。据悉,这位有着三头六臂的机器人“医生”已经成功为1500多例患者进行了手术,仅在泌尿外科,就有1400多例患者在“他”的帮助下摆脱了前列腺癌、肾肿瘤等带来的病痛。

通讯员 柳辉艳 王娟 现代快报/ZAKER南京记者 任红娟 文/摄

机器人“医生”为75岁老人做手术



医生借助机器人手术

机器人医生为老人完成前列腺癌根治手术

王老先生今年75岁,6月份因为排尿困难、尿频、尿急,经过检查最终确诊为前列腺癌。如果采用传统手术,手术创伤大、手术时间长、术中出血多,然而由于老人体质较差,即使手术顺利完成,后期的康复也面临着巨大的挑

战。做手术,还是不做手术?就在家里人左右为难的时候,听朋友介绍,鼓楼医院可以做微创机器人手术,对年老体弱的老人特别适合。

王老先生入住南京鼓楼医院前列腺肿瘤单病种病房后,南京

鼓楼医院泌尿外科主任医师郭宏骞团队为王老做了达芬奇机器人前列腺癌根治手术。全身麻醉后,手术助手在王者的腹壁上打了3个直径为1厘米的小孔,主刀医生将机器人的3只“手臂”通过小孔插入腹部,通过放大10倍以上

康复时间缩短,病人术后三天就可以出院

郭宏骞主任介绍,达芬奇外科手术系统是一种高级机器人平台,其设计理念是通过微创的方法,实施复杂的外科手术。达芬奇机器人手术适用于泌尿外科、心

胸外科、妇科、耳鼻喉科等科室,但目前在泌尿外科的应用率最高,尤其在泌尿外科肿瘤的治疗中具有得天独厚的优势,“比如针对患有前列腺癌的病人,机器人

手术不仅能彻底切除癌变的前列腺,还能最大程度地保留患者的排尿功能和性功能。”

郭宏骞说,病人能从机器人手术中受益良多,如切口变小,康

复时间缩短,以往前列腺癌根治手术住院时间是7天以上,现在术后3天就可出院。同时大大地减少了病人的感染风险、失血量以及创伤和疤痕。”

一名主刀医生一小时就可做一台手术

郭宏骞主任介绍,对于医生来说,机器人具有3D高清放大影像技术,为主刀医生提供高清晰、全方位立体式手术视野,可以准确地进行组织定位;仿真手腕手术器械,消除了人手颤动,保证高质量缝合,降低手术风险。除此之外,机器手可以模拟人的手指灵活度和准确度,可有效拓展手术

人员的操作能力,进行人手不能触及的狭小空间的精细操作。

以往,泌尿科的前列腺癌根治术需要四个小时左右。有了机器人,现在仅需一名主刀医生即可完成一个腔镜手术团队的全部工作,手术时间仅需1个小时,手术的过程也更加轻松。郭宏骞主任表示,“主刀医生在达芬奇机器

人的帮助下,只需动动手腕操作机械臂,即可完成相应的手术。”

2014年,南京鼓楼医院成为江苏省第一家安装机器人手术系统的地方医院,同年9月24日,南京鼓楼医院泌尿外科郭宏骞主任领导的团队完成了第一例机器人手术。截止到2017年6月20日,南京鼓楼医院完成机器人手术1487

例,其中泌尿外科完成1366例。2016年鼓楼医院达芬奇手术机器人完成例数位居全国第八、江苏第一,其中泌尿外科完成量全国第三,泌尿外科郭宏骞主任个人手术例数居全国第二,同时在前列腺根治、保留肾单位手术、全膀胱根治和肾上腺肿瘤四个重要单项指标上均进入全国前四。

以前科幻大片里才出现过的场景,如今真的实现了 高大上的“眼镜”里 患者仿佛透明人



术中看到的画面

戴上这种设备手术,患者就仿佛透明人一样,肿瘤位置不仅立体化呈现在医生面前,而且位置精确。7月14日-16日,第八届全国乳腺癌高峰论坛(南京)暨江苏省肿瘤学年会在宁举办。来自全国各地的数百名乳腺领域的专家学者会聚一堂,结合乳腺癌诊疗的最新进展,围绕临床实践进行学术交流,分享该领域最新发展成果。江苏省人民医院院长唐金海透露,手术团队日前完成了混合现实(MR)技术指导下的乳腺肿瘤切除术,这种只有科幻大片里才出现过的场景,如今实现了。

通讯员 成运芬 董菊
现代快报/ZAKER南京记者 刘峻

唐金海透露,接受手术的是一位38岁的女性患者,术前医生让患者戴上特殊眼镜,在虚拟环境中观看自身病灶结构的3D复制品,从而对自身病情“一目了然”。术中,手术医生通过混合现实技术真实、清晰、直观地看到肿瘤与乳房的解剖关系及周围组织的情况。

术前沟通中,唐金海教授从多个视角、多种表现形式向患者介绍了病情和手术方案。“这个绿色区域,就是肿瘤区域,与周围粉红色的正常腺体组织边界不清。”唐院长指向空间中虚拟的模型,向患者仔细讲解病情。

“肿瘤的位置很清楚,这与以往很难读懂的影像报告很不一样,我对自己的病也理解了。”患者激动地说道。混合现实技术将

抽象的人体结构具象化,可变换颜色,可调整透明度,患者和家属在医生解说下浏览自己病灶的3D数字“复制品”,对自己疾病、手术方案有了深刻的认识,沟通更加清晰、流畅、顺利。

术中,通过将虚拟的3D数字模型与患者病灶重叠在一起,提供最大化的视野,使医生拥有了高维度“透视”浏览病灶的工具,确保了精准手术。

唐金海教授表示,混合现实技术,是一项全息的阅片方式,为医生提供了更多细节信息和高效的临床和教学效果。全息影像系统的临床引入,为医生的每一刀提供精确的数字科学依据,减少了对于经验和医生空间想象力的依赖。不仅仅提高手术精准度、安

全度和疾病治愈率,病患康复时间和生命质量也会大幅提升。同时由于该系统直观完整简单易用,加速了年轻医生的成长,通过一两年的手术实践能够达到十多年传统方法操作的专家在病患身上实验成长的经验,有利于医院人才梯队的建设。

唐金海院长率先将全息影像系统应用于乳腺肿瘤的临床治疗,目前全球最顶端的美国医学院校也开始引用该技术用于临床和医学教育。此项技术对CT、核磁共振等影像学数据进行深度挖掘并3D全息地呈现给医生,在临幊上用于辅助诊断、医患沟通、手术方案和术中引导等领域,为医生提供全新的利用和共享3D影像学数据方式。

“2017基层检验人员培训计划”面向五省一市召开

近日,由中华医学会检验医学分会主办的“2017基层检验人员培训计划”召开,旨在夯实我国基层医院的检验技术水平,提升基层地区疾病防治能力。本次培训以济南为主会场,福州、杭州、南京分会场进行视频直播,网络直播覆盖山东、福建、浙江、江苏、安徽、上海。全国检验医学学科带头人就基层检验人员如何做好生化免疫检测的质量控制、尿常规、生化急诊等内容,与近5000名检验人员进行交流。

中华医学会检验医学分会主任委员、复旦大学附属中山医院检验科主任潘柏申教授指出:“基层检验人员专业技能水平对于基层医疗未来发展至关重要。然而,我国基层高水平检验技术人才缺乏,是我国检验医学发展中的短板所在。因此,提高基层医院检验水平成为我国检验医学发展的重要任务,三甲医院专家应该努力帮助基层检验人员提高专业水平。”

“希望通过‘基层检验人员培训计划’帮助基层医疗机构更好地满足患者不断提升的诊疗需求,从而缓解大医院的接诊压力,优化医疗资源,改善看病难的局面,在契合新医改‘强基层’要求的同时,为建设‘健康中国’奠定基础。”中华医学会检验医学分会副主任委员、中国人民解放军总医院临床检

验科主任王成彬教授表示。

中华医学会检验医学分会副主任委员、山东大学第二医院院长王传新教授认为:“山东基层检验人员在分布特征、发展状况、分布公平性及变化趋势等方面还存在很多问题,且更具有典型性,‘折射’出我国基层检验工作的共性问题。本次‘培训计划’正是为解决这些问题发起,为基层人员与三甲医院专家间搭起了面对面交流的良好平台。”

作为此次培训的支持方,罗氏诊断中国专业诊断部总监陈锦添先生表示:“作为体外诊断行业的全球领导者,罗氏诊断不仅为基层医院提供性能稳定、检测结果快速准确、菜单丰富的高品质检测产品,同时希望帮助基层检验人员强化专业能力、提升检验技术水平,从而更好地服务于广大中国患者!”