宁波首台达芬奇手术机器人正式上岗

医生在手术台3米外“主刀”，手术过程像“开车”

11月23日，宁波市首台达芬奇手术机器人落户宁波市第一医院，开启外科新时代。

这台拥有“三头四臂”的第四代达芬奇机器人堪称“医疗界”的网红，被人们亲切地喊作“大奇”。11月27日，“大奇”在市第一医院正式上岗，连着做了两台手术，表现出色，首战告捷。

医生“驾驶”达芬奇做手术。

医生在手术台3米外“主刀”

经过充分的术前准备，11月27日上午，市第一医院手术室内，一名前列腺癌患者躺在手术床上等待手术。手术台上方的“大奇”则严阵以待。

手术全称是“机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治手术”。传统的这类手术，通常有3名医生围在手术台前。这次，手术台旁只有一名医生，手术台上方“三头四臂”的“大奇”正在灵巧地伸缩转动自己的手臂。

“大奇”可不是主刀医生，它的一举一动，都在市第一医院党委委员、副院长蒋军辉的掌控之中。

离手术台3米左右的地方，蒋军辉正通过控制台操作“大奇”。他形容：“操作手术机器人，和开车有些类似。”

手术期间，蒋军辉坐在控制台前“驾驶”“大奇”，双手控制操作杆，双脚控制脚踏板，系统传感器随即同步将操作指令传输到手术台上方的机械臂，一切操作按指令进行。

“大奇”在手术过程中不会自主行动，医生需要通过操作系统控制所有进程和细节。比如机械臂没有力回馈，医生必须依靠经验、视觉判断出刀轻重。

结合开放手术和腔镜手术优点

27日傍晚，顺利完成当天手术的蒋军辉接受了记者的采访。

“外科手术如虎添翼。”蒋军辉这样概括达芬奇手术机器人的作用。他说，以前前列腺癌根治手术一般采用腔镜手术。有了达芬奇机器人的辅助，如虎添翼。现在手术越做越精细，讲究功能保留的最大化、手术效果的最大化、并发症的最小化。通过“大奇”的辅助，完全可以达到这样的疗效。

具体来说，“大奇”可以结合开放式手术和腔镜手术的优点。“大奇”拥有“三头四臂”，机械手可以旋转540度，可以突破医生人手的操作极限，在狭小的空间完成更加精细的操作。“大奇”独特的裸眼3D效果，让手术的视野更加清晰、逼真。过去，在开放时代或者腹腔镜时代看不到的血管、神经，在达芬奇放大之下都可以看得更清楚。这些都给了外科医生很大的助力。

11月27日两台“大奇”助力的手术，手术时间和过去相仿。专家认为，随着手术量的增加，今后该类手术的时间将缩短。对患者来说，该类微创手术可以更大程度地远离刀光血影，手术切口更微创、缩短康复时间、减少住院天数等。

据介绍，腹腔、胸腔手术都可以由“大奇”来辅助完成，泌尿外科、普外科、胸外科、妇科、小儿外科和心外科等科室患者也将受惠。

记者 王颖 通讯员 陈静娜

97岁高龄老人 4个部位一起动手术

术后第二天就下了床

97岁的邬大爷，肾、输尿管、膀胱结石，前列腺增生……倍受病痛折腾。可没想到，一次麻醉，一次手术，4个部位的病变全部解决，只用了1个半小时。更意外的是，术后第二天老人就能下床了。

高龄老人多个部位需要手术

据介绍，97岁高龄的邬大爷近一年反复腰背部疼痛，排尿也疼痛难忍，以致寝食难安。

前几天，老人腹部绞痛加剧，当地就诊效果不佳，转至宁波市第九医院泌尿外科住院治疗。

九院泌尿外科执行主任谢国海医生介绍，经过详细检查，发现患者同时有左肾结石、输尿管多发结石、膀胱多发结石、前列腺增大伴钙化，已经导致肾功能损害和感染，如果不尽快手术，很容易引起肾功能衰竭甚至尿毒症，或可能导致败血症。

由于患者年龄大，各器官功能下降，代偿能力不足，手术和麻醉风险均极大。如果4个手术分开做，每个手术中间要间隔数周或数月的恢复期，况且患者高龄，恢复期可能要更久，4个手术下来，甚至可能一年不止，前提还需要老人能吃得消这些手术。

4处病变一台手术合并解决

为减少病人的手术次数和缩短手术时间，泌尿外科和手术室、麻醉科术前反复探讨，为老人制定了个性化的手术方案。术中，在麻醉医师李世锋的保驾护航下，谢国海和赖学佳、冯思客主治医师分工协作，首先使用输尿管软镜、输尿管硬镜、膀胱镜将结石处理，再使用先进的激光技术将前列腺剜除，成功地将所有结石取出，前列腺增生的问题也一并得到了处理。

一次麻醉，一台手术，4个地方的病变全部切除，只用了1个半小时。

谢国海说，一般情况下，高龄患者的手术风险较高，尤其是一次性动4个部位，风险更大。他们考虑到患者身体的实际情况，采取了四合一的方式，既缩短了手术时间，也大大节省了医疗费用。当然，这对医生的技术要求也是比较高的。

第二天下午，邬大爷就可以下床了。他特别高兴，住一次院，解决了4处病变，不但减轻了病痛，还至少省下了2万元医疗费。

记者 程鑫 通讯员 史亦天

公益信息

尊敬的用电客户：

根据国网宁波供电公司生产计划检修安排，定于12月6日—12月12日期间进行电力设备检修，现将电力设备检修影响客户区域范围列表公告如下，若遇雨天、雷暴等恶劣天气检修工作取消，工作期间会对正常供电造成影响，请各相关用户谅解并做好生产安排，如有疑问，请咨询电力服务电话：集士港：51092106，鄞江：51092370，石碶：51092742，江北洪塘、庄桥、前江街道0574-51101993、13566031751，江北慈城0574-51096168、13566037129，江北城区：0574-51103069 13566031746，杭湾0574-51105099！（接听时间8:30-16:30）

检修日期	时 间	检修范围
12月6日	8:30-15:30	海曙区石碶东杨4号公变
12月7日	8:30-16:30	海曙区集士港朱敏村7号公变、朱敏村1号公变
12月7日	9:00-14:00	海曙区鄞江百梁桥5号公变
12月7日	9:00-16:30	江北区孔浦街道大通桥附近
12月8日	8:30-16:30	海曙区集士港城综横街10号公变
12月8日	9:00-16:30	江北区洪塘区域星曜电器
12月9日	8:30-16:30	海曙区集士港广昇村19号公变波维特专变5320001973飞龙5320128516
12月9日	9:30-18:00	海曙区集士港古庵村21号公变
12月9日	8:30-17:00	海曙区鄞江沙港新苑1号配电室1号公变、2号公变、3号公变
12月9日	9:00-12:00	海曙区鄞江三李周家3号公变、三李陈家1号公变
12月9日	8:00-16:30	江北区洪塘街道庄桥区域应家新屋
12月10日	8:30-18:00	海曙区集士港城综岐阳1号公变
增加检修日期	时 间	增加检修范围
11月30日	8:30-17:30	海曙区石碶新屋家园配电室1号公变、2号公变、3号公变
11月30日	7:30-12:30	海曙区鄞江崔岙1号公变、崔岙老村2号公变、崔岙新村3号公变、崔岙5号公变、崔岙4号公变
12月1日	8:45-16:30	杭州湾新区宁波方太厨具有限公司
12月3日	7:00-17:00	海曙区鄞江它山6号公变、下吕家3号公变
减少检修日期	时 间	减少检修范围
11月29日	8:45-16:30	杭州湾新区宁波方太厨具有限公司
11月30日	8:30-15:30	海曙区石碶新屋家园配电室1号公变、2号公变、3号公变
11月30日	9:00-14:00	海曙区鄞江崔岙1号公变、崔岙老村2号公变、崔岙新村3号公变、崔岙5号公变、崔岙4号公变

国网宁波供电公司