

达芬奇机器人落户烟台扎根毓璜顶医院

可以实施所有腔镜微创手术

9月11日,烟台毓璜顶医院泌尿外科首例肾脏部分切除机器人手术、妇科首例子宫全切机器人手术成功完成,标志着烟威地区首台达芬奇手术机器人的正式启用,同时标志着烟台毓璜顶医院外科手术步入了“机器人时代”。自达芬奇机器人引进一个多月以来,毓璜顶医院已完成50余台机器人手术,术后患者状态良好,很快就可以出院,更加符合了毓璜顶医院的EARS理念。

“加速康复外科(ERAS)”是指在术前、术中及术后应用各种已证实的有效方法减少手术应激及并发症,尽量减少病人不适感,减少组织损伤,加速患者术后康复,并最终顺利出院。这一技术水平不仅要求手术技术高超,同时对麻醉科的麻醉水平,围手术期的护理和治疗提出了相当高的要求。如今,手术机器人的启用,让手术更精准,并发症更少,感染风险更低,住院时间更短,恢复更快,患者获益更多。

手术机器人时代开启大幕

得知手术机器人即将登陆烟台,为了得到更精准的治疗,许多患者都在翘首期盼,其中一位患者有幸成为手术机器人医治的第一人,吴吉涛教授为其进行了肾脏部分切除机器人手术。患者术后状态良好,很快就可以出院。

吴吉涛表示,虽然说机器人手术,但是还是由毓璜顶医院的医生在做,医生操作机器人在做手术,机器人只是一种目前最先进的微创手术设备,一种操作工具,最重要的还是主刀医生。作为全省第一批省级区域医疗中心的毓璜顶医院,是胶东地区最优质医疗资源的集中之地,也是区域内疑难危重疾病最高水平诊治之地,开展的诊疗项目种类多、难度大,整体实力居全省前列,区域医疗技术优势明显。

多年来,烟台毓璜顶医院一直重视新技术在临床上的应用,一大批尖端医疗设备得到引进,极大地提高了临床医务人员的工作效率,缩短了患者康复时间,改善了患者就医感受,大大提升了患者就医获得感。

此次,毓璜顶医院率先在烟威地区引进世界先进的达芬奇手术机器人,将这一世界顶尖技术应用于临床,标志着烟威地区即将迈入“手术机器人时代”,将为区域内手术患者提供更加高效、精准和优质的医疗服务。

达芬奇机器人的设计理念是通过微创方法实施复杂外科手术,其临床应用广泛,所有可以通过腔镜微创手术治疗的疾病均可以让手术机器人做手术,目前主要用于普通外科、胸外科、泌尿外科、妇科、头颈外科、心脏手术以及小儿外科。此外,一些传统胸、腹腔镜无法开展的微创手术也能够通过机器人手术得到很好的应用。

机器人手术被誉为当代外科手术的手术巅峰,是人类利用高科技技术和临床手术结合的最高级方式,对外科手术来说是革命性的创新,是目前外科微创手术领域的前沿性热点技术,以达芬奇为代表的手术机器人技术的普及,将外科手术带入了一个新的时代。

以往人们在荧幕上看到人类医师主刀的手术室,特写镜头往往会聚焦在不停传递手术器械的镜头,以及助手为医生擦拭额头上的汗滴。而在毓璜顶医院机器人手术室,主刀医师则“隐身”于一台机器前,他运用三维成像还可以放大数十倍的“眼睛”,操作机器人灵活好似章鱼的手臂,机器人的“手指”则深入患者身体内的各个部位,根据手术进行操作方式的改变,探查、切除、止血、缝合……切口小而少,动作快而准,病人痛苦明显减少。

机器人在泌尿外科有“优势”

毓璜顶医院泌尿外科吴吉涛教授曾在海外Cleveland

Clinic,北京301医院做机器人手术培训。他介绍说,手术机器人系统具有放大的3D影像系统,手术视野清晰、灵活的手术机械臂使手术操作更为精细准确。在北欧国家,超过一半以上的前列腺癌根治手术由手术机器人完成,而在美国,这一比例更是高达90%,成为前列腺癌根治手术的金标准。

“对于空间狭小、又需要精细分离解剖操作和重建的手术具有很大优势。”吴教授如此表示。前列腺周围毗邻膀胱和直肠,机器人手术可以完整的切除前列腺,减少周围组织损伤,保留周围的神经血管,保留术后性功能和排尿功能的恢复。更重要的是在切除前列腺之后,需要将膀胱和尿道吻合,在狭小的男性盆腔,进行精细的缝合,难度大,但机器人设备很灵活,可以精确的将膀胱和尿道进行吻合,而且术后不容易出现漏尿,这就是机器人手术最大的优势。

在吴教授进行的机器人肾部分切除术中,机器人肾部分切术可精准切除肿瘤、最大化保存肾单位、精准缝合集合系统、极大的减少了术后出血的机会、减少尿瘘风险,使非常具有挑战性的手术变得更加安全。

另外,达芬奇手术机器人还可以在以下手术中应用,前列腺癌根治术(尤其保留性功能和控尿功能)、肾部分切除术(尤其复杂肾肿瘤)、根治性膀胱切除术(尤其原位新膀胱重建)、肾盂输尿管成型术、输尿管膀胱再植术、肾上腺肿瘤切除术、肾癌根治术、肾盂输尿管癌根治术、腹膜后肿瘤切除术等。

机器人可驾驭所有的腔镜微创手术

“技术的进步带来理念的进步,理念的进步又会激发改进技术的信念和力量。”毓璜顶医院胃肠外科主任姜立新介绍说,“现在人们能做腔镜微创手术就不做开刀手术,将来人们的第一选择肯定是机器人手术,这是理念上的改观。”

早在6年前,姜立新完成了省内第一台3D腹腔镜手术。当时,姜立新在谈到感受时,“过去的胃肠手术是要‘开大刀’,常规手术的刀口开至15至20厘米,手术让病人遭罪,刀口过大也给病人的恢复带来难度。而经过十来年的技术发展,微创手术只在患者的腹壁上切几个小口就可以完成,与以往很不同,就像普通人在电影院看3D大片,血管和神经都真的立体起来,医生可以更准确的绕过一些关键部位,增加安全性。而传统的腹腔手术,医生看到的组织都是平面的,很多操作是靠感觉和经验,容易出错。”从那以后,腹腔镜手术如雨后春笋般在烟威地区开展起来,逐渐被人们接受认可并热衷。如今,提及机器人手术,姜立新表示,机器人手术以传统腹腔镜技术为基础,但其技术操作性和灵活性高于传统腹腔镜。临床手术中涉及到手术操作空间



泌尿外科吴吉涛手术团队。



胃肠外一科姜立新手术团队。



妇科侯建青手术团队。

小,解剖结构辨识难度较大、需要精准分离并保护细小神经时,达芬奇手术机器人具有明显的优势。

正因为这些,将来,人们在手术方式选择上会更加倾向于机器人手术。

姜立新主任从事普通外科临床及科研教学工作近30年,积累了丰富的临床经验,在消化道恶性肿瘤综合诊治、胃肠肿瘤微创手术、甲状腺疾病诊治、疝与腹壁疾病诊治、肠内外营养、复杂肠瘘诊治等方面成绩显著。在这样的基础上,加上机器人的配合,手术会更加精准,让患者获益良多。

机器人手术可以治疗各种妇科肿瘤

9月11日,毓璜顶医院妇科主任侯建青也完成医院首例子宫全切机器人手术。以前手术结束后常说走下手术台,而现在可以称离开机器人操作台,在手术室外,侯建青接受记者

采访时列数了机器人的优点。

看得更广更清晰:达芬奇可提供清晰放大的3D视野,有效手术视野范围大,并具有荧光显影技术,画质的改善有助于提高手术质量和保障患者安全。最大可放大10倍的三维高清视野为外科医生提供了身临其境的手术感受。主刀自行控制镜头,术中实时信息可整合显示。

操作更灵活精准:机器人操作臂较人手小,具有7个自由度且可转腕的手术器械,可过滤直接操作时的手部颤动,在狭窄腔体内的操作更加灵活、准确,操控范围大,改进了腔镜下的缝合技术。眼-手协调、手-器械尖端实时同步,可转腕手术器械为外科医生提供灵活自然的操作以及比人手自由度更广泛的动作。

术者更轻松:操作者可以坐着完成手术,不易疲劳,完成时间长、高难度的复杂手术更加轻松。作为机械运动,避免了人体肌肉抖动所造成的操作误差。可

节省传统腔镜或开腹手术因暴露视野需要的2~3名助手。

在妇科手术方面,侯建青表示许多手术都可以用手术机器人,包括各种妇科良性肿瘤手术、妇科恶性肿瘤手术、广泛性子官切除术、腹膜后淋巴结切除术、输卵管结扎再通吻合术、子宫内膜癌分期手术、卵巢癌分期手术、盆腔脏器脱垂修复骶骨悬吊术等。

当然了,并不是每位医生都可以上台操作机器人,医生必须进行严格的培训,合格后才能获得达芬奇手术机器人的操作资格。这也是毓璜顶医院“以病人为中心,以质量为核心”的服务宗旨的一贯体现,医院力求使手术更加有效,更少创伤,使患者及他的家庭更方便、舒适。毓璜顶医院以更先进和更安全的手术技术服务更多的患者,同时更少的人力物力投入为医院带来更好的手术效果和更大的产出,提高医院的服务效率和患者满意度。