

济南首例『5G+骨科手术机器人』

远程手术成功实施

章丘区人民医院：让更多患者享受到最优质的医疗服务



远程手术中

通讯员 秦慧聪

近日，国家骨科医学中心专家、北京积水潭医院智能骨科研究型病房主任王军强教授及脊柱外科曾成博士在北京积水潭医院机器人远程手术中心，通过5G远程通信技术以及远程系统控制平台与章丘区人民医院实时连接，成功完成远程骨科手术。据悉，此次为“5G+机器人联盟”成立以来济南市首例“5G+骨科手术机器人”远程骨科手术。

患者卢女士，因车祸导致腰部外伤，经章丘区人民医院脊柱外科确诊为腰椎骨折，建议行经皮椎体成形术，使用传统徒手穿刺方法需术中反复透视，辐射量大，手术时间长，若穿刺失准还有可能造成神经损伤，因此计划

为其使用骨科手术机器人辅助手术，同时邀请北京积水潭医院专家团队进行术中远程手术规划。

当日8时30分，手术开始。章丘区人民医院手术室内，在副院长王利、脊柱外科主任沈烈锋的指导下，主刀医生刘锋副主任、乔平副主任医师消毒、铺单，采集患者术中影像，并通过骨科手术机器人远程手术服务平台实时传输至北京积水潭医院。根据患者病情，王军强教授及曾成博士进行了远程手术规划，一次性确定了最佳穿刺点、穿刺角度和深度。随后由骨科手术机器人定位辅助，主刀医生按照远程专家规划，精准打入穿刺针。经透视验证下，穿刺针位置准确无误，完全符合手术规划，随即注入骨水泥，手术顺利完成。

当日上午10时，在章丘区人民医院另一间手术室内，通过5G远程通信技术以及远程系统控制平台连线，第二台远程骨科机器人手术也顺利完成。北京、章丘两地专家联手，成功为一名危重患者实施了5G+骨科手术机器人远程微创手术。

患者因车祸致伤，伤及胸部、腹部及腕部，患者病情危重，多发性骨盆骨折（左侧骶骨、双侧耻骨上支、左侧耻骨下支）双侧多发肋骨骨折，骨折多达12根，液气胸严重，导致呼吸困难；脾破裂出血多，导致失血性休克。多学科联动，胸外科急症行胸腔闭式引流手术，胃肠外科在抢救休克后急症行脾切除术。在王军强教授指导下，副院长王利坐镇指挥，首先对患者骨折部位进行3D影像采集，通过5G网络

实时传输到北京积水潭医院国家骨科医学中心远程手术中心，由王军强教授根据扫描影像规划通道螺钉位置，并远程操控天玑骨科手术机器人，通过机器人导航分别精准完成了骶1、骶2枚骶髓螺钉置入手术。

两台“5G+骨科手术机器人”远程手术的成功，让更多章丘患者享受到北京积水潭医院国家骨科医学中心最优质的、国家级的专家团队的医疗服务。手术机器人具有高精度、高稳定性、高灵活性等特点，可以极大地增加手术精准性和手术效率，减小手术切口，减小出血量，降低感染率，提高手术安全性和疗效。同时，5G技术和手术机器人完美融合，实现优质医疗资源下沉，促进了医院高质量协同发展。

记者 支倩倩

为解决群众看病就医不够便利等“急难愁盼”问题，提高基层医院诊疗水平，满足基层群众医疗需求，山东省医师协会消化医师分会组织山东大学齐鲁医院、山大二院等医院优质医疗资源下基层，联合章丘区双山街道办事处社区卫生服务中心（简称“双山医院”）开展“关爱健康”消化系统疾病义诊活动。

双山医院联合省级医院 本周日开展健康义诊活动

本次义诊活动由山东大学齐鲁医院、山大二院等医院消化内科11名专家参加，就常见消化系统疾病如厌食、胃疼胃胀、腹胀气、便秘、腹泻、肝胆胰脾等脏器疾病进行现场义诊。

义诊时间：9月3日（周日）上午9:30

地点：新世纪花园小区南门中心广场

多学科诊疗模式 一站式精准医疗

章丘中医院：让患者看病少走弯路，家门口享受优质服务

通讯员 李蓓蓓

“主任，我父亲手术后很稳定，他年龄大了，您看接下来还需要怎么治疗，我们平时的陪护还需要注意什么？”近日，刘先生一下班就来到医生办公室，焦急地询问。“不要着急，现在老人情况稳定，我们已经约了多学科会诊，到时候心血管科、肿瘤科、胸外科、放疗科、泌尿外科的主任会来医生办公室，一同给您父亲会诊，拿出一个综合治疗方案。”章丘中医院脑外二科辛绍岩主任回答。

据悉，刘先生的父亲有多年肿瘤切除史，近期出现头晕、走路不稳，住院检查后发现小脑巨大占位，顺利实施手术切除。但病理结果出来以后，刘先生不禁捏了一把汗——符合癌细胞转移！鉴于患者年龄偏大、基础病多年，后续治疗复杂，辛主任立即申请组织多学科会诊，邀请各科主任一同给该患者会诊。



各科主任一同给患者会诊

下午4时，脑外病区医生办公室，心血管科、肿瘤科、胸外科、放疗科、泌尿外科主任已经准时开始会诊，参加会诊的还有脑外科副主任、病区护士长。

首先，由脑外二科副主任介绍患者的主要病史及手术过程，手术后的主要指标、影像对比等。其次由辛绍岩主任介绍患者现状，提出后续治疗的思路。最后参与会诊的各科主任就患者疾病分期、治疗目标、诊疗计划，

以及各种治疗方法对患者的适应症、禁忌症、预期疗效、可能的并发症和风险等展开详细讨论，形成会诊意见。

多学科会诊又称MDT(Multi-Disiplinary Treatment)，是由多个学科的资深专家以共同讨论的方式，为患者制定个性化诊疗方案的过程。多学科会诊模式是章丘中医院近两年开展针对提升疑难危重患者救治的一项新举措，该诊疗模式覆盖住院患者、门诊

急诊患者，可最大限度避免误诊、误治，可缩短患者诊断和治疗的等待时间，增加治疗方案的可选择性，还可制定个性化治疗手段，改善患者预后，对于涉及多学科、多器官、多系统的疾病或症状可以避免不停转诊、重复检查的弊端，能给患者家庭减轻负担，从而提高患者满意度。

今年，章丘中医院连续出台措施加强多学科会诊，尤其是肿瘤患者的会诊，固定每周三医务科牵头组织特殊患者的多学科会诊；成立多个多学科联合门诊，常态化开展多学科诊疗，为疑难病、罕见病患者提供高质量诊疗服务。“医院将继续坚持优势集中、协作互补、资源整合的原则，充分发挥医院整体医疗资源，利用好上级医联体、专科集群优势技术，努力为患者制定规范、系统、有效和经济的治疗方案，真正做到让患者看病少走弯路，家门口享受优质服务。”章丘中医院相关负责人表示。