

# 机器人助力手术一气呵成

康大大学青岛中心医院骨科手术机器人持续“上岗”帮助更多患者重获健康

自开展骨科机器人辅助全髋关节置换手术后,康大大学青岛中心医院的骨科手术机器人持续“上岗”,已助力十余例各类骨关节病患者完成精准手术并顺利康复。近期,患有膝骨关节炎的刘阿姨和王阿姨,就借助这项技术重获健康。该技术通过机器人精准定位,能让手术切口更小、假体植入更精准,患者术后恢复也更快,为骨病患者带来了更优质的治疗选择。

膝骨关节炎被称为沉默的“行走杀手”,刘阿姨和王阿姨两人常年遭受膝骨关节炎带来的困扰,关节变形、无法正常行走,疼痛严重时上下床都十分困难,药物、理疗等各种保守治疗方式都尝试过了,依然无法解决。期间就诊过多家医院,多方打听了解到康大大学青岛中心医院骨科、骨肿瘤科李利昕主任的骨科手术机器人团队,并最终选择手术治疗。

术前,清晰的CT图像采集、建模,



骨科手术机器人辅助手术。院方供图

完成个性化手术方案制定。术中,凭借术前精准的测量数据和术中实时信息,给出精准的安全截骨范围,自动化机械手臂完成截骨和假体安装,一气呵成,手术用时一个小时。术后第二天,刘阿

姨和王阿姨便能在助行器的辅助下地活动,大大缩短了患者住院和康复时间。

据李利昕主任介绍,膝骨关节炎的治疗方式按照病情严重程度分为基础治疗、药物治疗、微创治疗以及手术治疗,传统的手术治疗方式依赖医生的经验,即便轻微的截骨角度偏差都可能导致假体使用寿命缩短,手术时间长、创伤大、术后恢复慢等。机器人手术是对传统手术模式的一种颠覆,从“经验主导”到“数据驱动”,从“漫长康复”到“快速康复”,机器人通过三维影像重建和实时矫正,能将误差控制在1毫米、角度偏差小



责编/王亚梅 美编/宋林 审读/岳蔚

于1度,保留原生骨骼结构的同时,实现假体的完美贴合,无需广泛松解软组织,减少术后出血、降低疼痛,加速患者的康复。

从“可怕的”“繁琐的”“漫长恢复的”骨科手术完全质变为“微创的”“精准的”“快速康复”的智能数字化手术的革命性转变。骨科手术机器人不仅能够完成关节置换手术,同时适用于创伤、脊柱、骨肿瘤等相关手术。

青报全媒体/观海新闻记者 吴涵

## 全市累计超286万人次参与无偿献血

青岛市卫健委“鲁医健康说·时令与健康”系列健康知识发布会第七场举办

6月11日,青岛市卫生健康委员会“鲁医健康说·时令与健康”系列健康知识发布会第七场于青岛市中心血站举行。会上,青岛市无偿献血事业发展成果与未来规划引发广泛关注。

自1994年开展无偿献血工作以来,青岛市以立法保障为基石,持续深化采供血管理体制机制改革。通过健全机制、明确职责、强化协同,完善无偿献血动员体系,推动无偿献血事业行稳致远。截至目前,全市累计超286万人次参与无偿献血,捐献全血443.06万

单位,血小板33.11万个治疗量。

在品牌建设与宣传推广方面,青岛市中心血站成绩斐然。以“热血真情”为核心,打造“热血红嫂”“热血税官”等多个公益品牌,擦亮“热血青岛”城市名片;构建起全媒体传播矩阵,联动近二十家岛城主流媒体,深耕微信、抖音、微博等平台,实现图文、短视频、广播电视等多形式融合传播。同时,创新推出“我当一天医生/护士”沉浸式体验活动,邀请自媒体达人与社会爱心人士走进血站,增

进公众对献血事业的认知。此外,青岛市积极拓展宣传阵地,建成“生命源·热血情”无偿献血时尚地标广场、“无偿献血奉献林”等特色空间,并增设多处宣传驿站,开展互动活动,让献血知识融入市民生活。青岛市持续完善激励保障机制。一方面,升级“四免政策”,上线电子无偿献血荣誉卡,实现献血荣誉向城市礼遇转化;优化血费减免流程,开通全国血费跨省异地减免服务,设立献血者及其亲属优先用血绿色通道。另一方面,加

大表扬力度,累计4.6万余人次荣获国家级奖项,6.2万余人次获市级表扬,并推选出100位无偿献血代言人,树立行业标杆。青岛市卫生健康委员会相关负责人表示,下一步,将推动无偿献血纳入文明单位建设体系,创新宣传招募模式,加大优待力度,构建精神激励与物质回馈相结合的良性机制,持续优化采供血服务,为健康青岛、健康山东建设注入更多“热血力量”。青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 魏笑

### 最强医声

## 与时间赛跑 守护健康岛城

市立神经内科专家张伟与脑卒中竞速,让生命拥有重启机会

最好的医生、最好的医术、最应该听的医者之声。《最强医声》是围绕青岛市市立医院各个学科的最强之处打造的全新栏目。本期《最强医声》邀请到的专家是市立医院脑科中心本部神经内科主任张伟。面对突如其来脑卒中,与时间赛跑,与急症博弈,站在风口浪尖上,张伟带领团队竭尽所能,守护着岛城市民的生命与健康。

今年45岁的患者李先生突发一侧肢体麻木无力,这是脑卒中的危险信号。救护车上,他的信息已经上传到了离他最近的市立医院卒中中心,绿色通道通道已为他提前开启。时间就是生命,医生要争分夺秒抢救濒临死亡的脑细胞,入院第18分钟,李先生开始溶栓了,然而他的溶栓效果并不明显。打通生命之路,还有一种方法,那就是介入取栓手术。介入机械取栓手术,是利用特殊的取栓装置,如取栓支架、抽吸导管等,将血栓取出,从而恢复血管通畅的一种微创介入手术。

类似的情况也发生在80岁患者王大爷身上,在家中突发视物重影、口角歪斜的他,被家属紧急送入医院。及



张伟

时有效的介入取栓手术,帮助他恢复了健康。

目前国际公认的时间是卒中发生后的4.5小时进行溶栓,6小时进行取栓。青岛市市立医院的卒中的DNT时间就是从入门到用上药,如果家属能够积极配合的话,20分钟差不多就能完成。

术后,王大爷加入了脑血管病大数据平台,专业的健康管理师将会为他进行长期的跟踪随访,帮助他管理好自己的健康。如今,在市立医院本部神经内科,已经有超过450位患者加入了脑血管病大数据平台。

预防重于治疗,但脑卒中的防控,并不是一个人、一家医院的事。作为青岛市神经内科质控中心主任,张伟带领青岛市各家医院进行卒中中心建设,为了更好地提升脑卒中的24小时再灌注率,反复从各个环节把关,不断优化卒中急救绿色通道,深入基层,先后帮助各个市区创建国家、省、市级卒中中心33家,为了更好地实现卒中急救,先后发布了青岛市卒中急救地图1.0、2.0、3.0、4.0版,配有导航系统,让患者尽早到达卒中急救医院。所有绿色通道24小时“一站式”服务,一键式启动。

吴涵 张小青

### 《最强医声》播出时间

QTV-2首播:周六10:00 重播:周一9:50

### 健康青岛

## 介入治疗直达病灶

市立微创介入治疗中心以微创治疗实现精准治愈

外周血管是人体的“生命通道”,牵一发而动全身,心血管、脑血管、肿瘤及外周血管疾病却总在肆意侵犯患者的生命健康。介入治疗“曲径通幽”直达病灶,轻松迅速解除疾病烦恼。哪些疾病可以微创介入治疗?介入手术又能带来哪些神奇效果?本期《健康青岛》邀请到青岛市市立医院本部微创介入治疗中心主任王子轩,带我们聊一聊微创介入技术的相关话题。市民还可以关注青岛市市立医院官微了解相关内容。

今年73岁的张大爷饱受下肢动脉硬化闭塞症困扰,在当地医院甚至已被开出了截肢的治疗方案,由于无法接受,他选择了再次就医,来到了青岛市市立医院本部。

入院后,王子轩立马对张大爷进行了下肢动脉造影检查,发现他膝盖下方所发出的三根主要血管几乎完全闭塞,这已经属于下肢动脉硬化闭塞症中最严重的一类情况。

疾病诊疗范围极为广泛的微创介入治疗中心是一个新兴的科室,致力于用最小的创伤,为患者获得最大的疗效。王子轩团队准备紧急为他进行血管疏通手术,根据患者的情况,必要时



王子轩

植入支架,使血流完全恢复。正常情况下,患者术后肢体会恢复血流,皮肤温度会逐步恢复上升,缺血引起的疼痛感会减轻甚至消失,局部坏死的皮肤也可以修复。

据了解,介入治疗是微创治疗,短、小、快、好,是业界对它公认的评价。所以,对于老弱病残,或者有开放手术

禁忌症的人群,具有明显优势,它所涵盖的治疗范围广泛,包括肿瘤性疾病的介入治疗,消化系统疾病的介入治疗,心脑血管疾病的介入治疗,呼吸系统疾病的介入治疗,以及针对女性生殖系统疾病、泌尿系统疾病的介入手术。

王子轩介绍,介入治疗是一门新兴的临床学科,是微创医学的重要组成部分,它是在不开刀暴露病灶的情况下,借助先进的影像设备在皮肤上作直径几毫米的微小通道,将特殊的穿刺针、导管等插到病变器官、组织,通过穿刺针或导管直接注入药物、栓塞剂或置入支架等方式对多种疾病进行治疗。随着时代的发展和技术的进步,微创介入治疗的疾病谱几乎涉及全身所有器官和系统,这种“穿针引线”的介入手术,可以给患者带去最小的创伤,最少的痛苦,最大的疗效。

吴涵 张小青

### 《健康青岛》播出时间

QTV-2首播:周六10:20 重播:周二9:30