

5G空中手术室,让医生拥有“千里眼”和“千里手” 一次跨越5000公里的手术 获世界5G大会二等奖

8月11日,2022年世界5G大会“5G融合应用榜”揭晓,由新疆克州人民医院、江苏省人民医院(南京医科大学第一附属医院)、华大智造云影医疗科技有限公司共同报送的“全球首例5G超远程机器人超声引导下经皮肾穿刺碎石取石术”,作为唯一与医疗相关的项目荣获二等奖。

现代快报+记者 刘峻



▲杨杰医生 医院供图

▶荣誉证书

江苏与新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州相距5000多公里,在南京的医生依靠远程超声的机械臂和5G实时图像传输,和克州人民医院的江苏“援疆医生”一起完成了这个标杆式的手术。两地共同构建的“5G空中手术室”,让手术横跨中华大地,连接祖国东西两端,打破了地域空间上的限制。

5G技术加上机器人,让医生拥有“千里眼”和“千里手”,也集中了最优质的医疗资源为患者服务。常规外科手术,医生必须在现场操作。而5G传输技术可以让外科医生的手臂“延伸”到数千公里,极大地扩展了医生的手术空间,也为患者节省了时间和经济成本。

据悉,当时手术的患者65岁,身高1.55米、体重85公斤,肾脏结石最大直径有5.5厘米。由于体型过胖,这名患者有在外院手术失败的经历。

2021年10月29日,远程机器人手术开始后,南京这一端,由江苏省人民医院李杰教授和叶新华教授坐镇,操作远程超声端,通过远程超声的机械臂和5G实时图像传输,反复斟酌引导万里之外的克州人民医院手术操作端。那一端是江苏省人民医院的“援疆医生”宋宁宏(现为克州人民医院院长)和杨杰副教授。也就是说,南京端专家负责远程精准定位穿刺部位,克州端的医生则负责具体碎石取石。经过15分钟的进针点及角度调整,专家最终成功穿刺肾中盏后,组建了碎石取石工作通道。杨杰钦激光碎石取石结束后,叶新华再次利用远程超声确定结石无残留。手术全程不到1小时,术后复查清石率达到100%。

据了解,新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州(克州)地处祖国最西端,

泌尿系结石为当地高发病、常见病。因地处偏远多山,交通十分不便。按以往经验,碰到这种风险性高、难度大的肾结石患者,往往建议患者转院或者请外地专家来手术会诊,但无论采用哪种方法,均极大增加了患者经济负担。江苏援疆第三批第二期医疗队在宋宁宏院长带领下,以5G通信结合远程超声建立起“空中手术室”,惠及当地百姓。目前,克州当地已有5名医生可以在5G远程超声的引导下独立完成高难度的经皮肾穿刺碎石取石术。

截至2022年8月1日,新疆克州人民医院宋宁宏院长团队已完成22例5G超远程机器人超声引导下经皮肾穿刺碎石取石术,结石清除率均达90%以上,无明显手术并发症,平均出血量小于20毫升,平均手术时间仅40分钟。

精准救治! 86岁心肌梗死患者恢复健康

86岁的潘爷爷身体一直很好,退休后常常出去旅行。今年7月初他突感胸痛、胸闷伴活动乏力,经当地医院诊断为“冠心病、三支病变、急性心肌梗死”。潘爷爷的生活突然被按下了暂停键,经当地医院治疗后症状未见改善,出现反复高热、尿少、精神萎靡等改变,家属为求进一步治疗,于7月19日来到南京市第一医院心血管内科住院,科室展开多学科联合会诊,为患者制定最优的治疗方案,成功进行手术。目前,患者已逐渐恢复精气神,即将回到原本的生活状态。

通讯员 顾海雷 章琛
现代快报+记者 安莹

快速识别,迅速启动 器官支持

重症医学科(ICU)主任医师袁受涛会诊后考虑患者存在“心源性休克合并感染性休克、多脏器功能不全”有收治ICU指征,立即将其转入ICU加强医疗,入ICU时患者神志嗜睡,血压83/29mmHg伴频发心律失常、无尿;床边超声评估患

者心功能,心脏收缩功能严重下降,左心EF仅29%。

重症医疗团队立即予以置入漂浮导管进行血流动力学监测、经口气管插管呼吸机支持通气、植入IABP辅助心功能;护理团队精细计算多巴胺、肾上腺素及去甲肾上腺素等血管活性药物的支持剂量并保证液体的及时恒定输注;同时予以CRRT预充上机,进行清除炎症介质的同时实现精细化的液体管理。在ICU副主任施乾坤和护士长冯萍的指挥与帮助下,团队“快速、及时、有效、安全”地开展治疗与护理,为患者入科后维持循环稳定争取了时间。

持续优化救治流程, 助力患者康复

对于心肌梗死患者而言,“时间就是生命,时间就是心肌”。在患者心功能好转循环趋于稳定后,经过综合评估后,团队决定于7月26日对患者外出行经皮冠状动脉介入术(PCI)。由于患者血管病变严重,最长处95%钙化伴狭窄,操作过程中困难重重,南京市第一医院心内科医生胆大心细,仔细研究操

作方法,同时重症医学科团队动态持续监护患者的生命体征,保持血压稳定,为PCI术保驾护航,最终成功植入支架3枚,顺利开通血管,患者心功能显著提升。

该院重症医学科在救治流程上不断优化,及时为心肌梗死患者开辟“时间通道”。医护人员运用每日床旁超声评估患者心功能,动态调整治疗方案逐步有序撤离了I-ABP及CRRT等辅助手段。与此同时强化营养支持,积极抗感染治疗并严格执行无菌操作等措施落实在最短的时间内纠正感染;经过2周的治疗,目前患者神志清楚,肝肾功能恢复,消化道出血及时予以内镜下止血,治疗期间未出现心衰、心律失常、出血等并发症。在病情稳定后积极予以早期康复锻炼,潘爷爷的肢体活动及活动力量也在逐渐增强,逐渐恢复精气神,即将回到原本的生活状态。

施乾坤介绍,今年南京市第一医院重症医学科已成功救治多例由外院转入的急性心肌梗死伴心源性休克患者,在危重患者抢救方面有专业的团队、专业的诊治护理技术。

超过40岁,是时候了解一下胃肠镜了

快报讯(通讯员 张婷 记者 刘峻)67岁的朱阿姨体检时发现患有直肠神经内分泌肿瘤,由于癌症处于非常早期,在江苏省省级机关医院做完手术,康复情况非常好,也不需要其他治疗。该院消化科主任赵君宁介绍,40岁以上人群,最好要给自己做一个胃肠镜的检查。

朱阿姨平时身体很好,跟自己的好朋友交流时发现,她们都做了胃肠镜检查。朱阿姨心想,干脆自己也去做一个吧。江苏省省级机关医院消化科的专家检查时发现朱阿姨结肠内有息肉,在直肠距肛门3厘米的地方,还发现一个异常的半球形隆起异物,直径有1厘米左右。“这个病变高度怀疑是直肠神经内分泌肿瘤”,该院消化科主任赵君宁介绍,“该病灶起源于黏膜下层,需要完整切除。”朱阿姨随即又做了腹部增强CT等检查。专家发现,这个肿瘤目前还没有转移,应该是处于非常早期的情况。该院消化科团队为患者进行直肠肿物手术,30分钟后,肿物被完整剥离,术后病理证实直肠神经内分泌肿瘤G1级。由于是在内镜下切除,患者也避免了外科手术带来的创伤。

赵君宁介绍,神经内分泌肿瘤发病率在全球呈逐渐上升趋势,它起源于神经内分泌细胞,中国人好

发部位依次为胰腺、直肠和胃,大部分患者可多年无症状,多在健康体检时偶然发现,早期发现,及早行内镜下切除可显著改善预后。不过,神经内分泌肿瘤切完并不是万事大吉,根据其分级不同,具体随访时间也有差别。对于G1或G2级(Ki-67指数<5%)患者可每6个月随访1次;对于≥G2级(Ki-67指数≥5%)患者,可每3个月随访1次;对于神经内分泌癌患者,每隔2-3个月随访1次。

如何早期发现胃肠神经内分泌肿瘤?赵君宁提醒,由于神经内分泌肿瘤症状复杂多样,胃神经内分泌肿瘤可能合并腹痛、腹胀、反酸、烧心、腹泻、恶心、呕吐等表现,肠神经内分泌肿瘤可能合并排便习惯改变、粪便性状改变、肛周坠胀感、腹痛、腹部包块等,由于症状不典型,胃肠神经内分泌肿瘤常通过内镜下发现,40岁以上人群应定期接受胃肠镜检查,一旦发现,充分评估病情后尽快行内镜下治疗。

江苏省省级机关医院消化科是集临床、教学、科研为一体的学科,科室设有消化科专家门诊、幽门螺杆菌专病门诊、胃食管反流相关疾病门诊,年门诊量约为60000人次,年内镜诊疗量达12000台。

反复头痛半年多,病因竟在心脏上

快报讯(通讯员 李娜 记者 刘峻)近期,南京明基医院在副院长、心血管内科主任李新的带领下,成功为数名因卵圆孔未闭导致的长期不明原因偏头痛患者实施了卵圆孔封堵术,术后偏头痛消失,为不明原因长期偏头痛患者的治疗提供了新思路、新方案,标志着该院心血管内科介入治疗水平再上新台阶。

今年40岁的沈女士,家住安徽滁州市,近半年来反复出现一侧头痛,当地医院诊断为偏头痛,对症药物治疗,效果不理想,仍有间断发作,心脏超声发泡实验阳性,提示卵圆孔未闭,考虑可能为心脏原因所致的偏头痛,当地医院建议患者前往上级医院进一步诊治。沈女士觉得很奇怪,明明是头痛,怎么会跟心脏有关系呢?带着这样的疑问,沈女士慕名来到南京明基医院心血管内科门诊,找到李新副院长寻求治疗。

李新详细询问病情,查看了沈女士的各项检查报告,耐心地向沈女士解释心脏和偏头痛的关系。原来,卵圆孔是左心房和右心房之间的一层薄薄的隔膜,大部分人群是完全封闭的,但在一小部分人群中,卵圆孔会出现未完全闭合,出现一个小孔,孔很小一般不会引起不舒服,但有一部分人在情绪激动、大笑、咳嗽时,会出现右心房血液向左心房的流动,从而引起偏头痛,严重者静脉系统形成的小血栓可通过未闭的卵圆孔流向左心系统,如到达脑部,引起脑梗塞。

沈女士听了李院长的解释后,

虽然理解了自己偏头痛的病因,但是对自己心脏上出现的小孔很担心,担心要手术治疗。李院长介绍,现在有一种不开刀、微创的介入方法,通过右侧股静脉,将一个合适的封堵器把小孔封堵住,就永久解决问题了,这种治疗方法不需要开刀,做完后不需要缝针,只需平躺6小时,第二天就可以出院,沈女士听后非常惊喜,立即同意该治疗方案,术前,李院长带领手术团队进行详细、认真讨论,完成了相关术前检查。

手术在李新的带领下顺利进行,整个手术过程仅36分钟。术后,沈女士再也没有出现过偏头痛,也不必再服用任何药物。

近来,在李新的带领下,心血管内科已成功完成数例偏头痛卵圆孔封堵术,治疗效果确切,而这类病人往往由于头痛就诊于神经内科。为了提高该类偏头痛检出率、治疗率,明基医院心内科和神经内科以及超声科紧密合作,开展数次偏头痛相关学术交流和合作,对于不明原因偏头痛患者,常规治疗效果较差的,可以行心脏超声气泡实验检查,如实验阳性,提示卵圆孔未闭,对于该类患者可以转入心内科行卵圆孔封堵术,解决了偏头痛问题。

据悉,为更好地服务该类患者,李新将在每周日上午开立偏头痛专科门诊,为长期不明原因、治疗效果较差的偏头痛患者提供诊疗。