



宁波市医疗中心李惠利医院介入诊疗中心团队。

“小导管” 守护“大命脉” “铅衣侠”用介入治疗 为患者健康护航

在宁波市医疗中心李惠利医院，有一群人被称为“铅衣侠”，他们就是介入诊疗中心的医生。他们用直径不到一毫米的导丝，植入患者的血管，却能准确到达手术部位，让肿瘤失去活力，或是瞬间精准止住创伤造成的大出血。

1 大出血命悬一线 血管介入为患者赢得生机

凌晨2点，一位车祸患者被救护车送到李惠利医院急诊科。经过检查，这位患者全身多发伤，尤其骨盆多处粉碎性骨折，情况危急。更棘手的情况发生了：患者出现血管破裂，出血量累积超过2000毫升。由于腹腔内大面积出血，血压也测不出来。此时，紧急止血才能稳定生命体征，为患者争取抢救时间。

介入诊疗中心主任吴泽涛团队接到电话立即赶到介入室，准备通过血管介入的方式为患者止血。一切准备就绪，正当介入手术即将开始时，患者由于严重出血出现呼吸心跳骤停！

医护人员立即实施急救，好在患者心跳恢复，可以即刻穿刺。当时，患者左侧骨盆的髌骨、骶骨、耻骨都有骨折，这周围血管丰富，需要介入医生有十分精准判断。

结合影像资料，吴泽涛团队根据骨折部位和血肿区域，对出血部位有了精准预判。术中，在超声技术引导下，血管介入团队快速从患者左侧股动脉

穿刺，精准找到出血点，利用导管在血管内迅速止血。短短15分钟，出血的闸门被第一时间关闭，患者的血压迅速得到恢复，生命体征暂时稳定。对于严重创伤病人，大出血被控制，意味着抢救成功了一大半。随后，骨科团队接过接力棒，为患者开展下一步治疗。

这样的急诊大出血手术血管介入，团队每周都要碰上好几台。“创伤危重症的急迫性、复杂性和出血部位的不确定性导致救治后的致死率居高不下。目前，血管介入技术如血管造影、球囊阻断、血管栓塞等，能以最快的速度、最小的创伤，迅速明确出血部位精准止血，大大提高急救效率和成功率。”吴泽涛说。

同样，介入技术对于血管重症和术中腹腔出血的救治也发挥了重要作用。不久前，有一位46岁男子突发B型主动脉夹层，吴泽涛迅速集结队伍，封闭主动脉夹层裂口、开通双下肢血运，成功拆除这颗体内的“定时炸弹”。

2 “新武器”对抗肿瘤 让患者不再“肝”着急

“手术、化疗、放疗是传统肿瘤治疗的‘三驾马车’，那么微创介入治疗的出现，称得上是为战胜肿瘤增添的‘新武器’。”该院介入诊疗中心副主任孙勤学博士说。近年来，该中心充分发挥肿瘤介入的新解法，为众多肿瘤患者带来新希望。

79岁的陈老太因为腹痛腹胀就医，被查出肝癌。更复杂的是，癌栓一路从肝部长到了心脏。高龄再加上有基础疾病，外科手术的方式不适用于该患者。为此，肿瘤介入团队联合TACE（肝动脉化疗栓塞）和HAIC（肝动脉灌注化疗）这两种介入技术，从而实现不开刀也能让肿瘤失去活力。

孙勤学团队用一根细导管进入陈老太手臂，一直连接到肝脏肿瘤血管并进行给药，让化疗药物在肿瘤内发挥作用，通过对肿瘤血管的栓塞切断营养供应。整个治疗过程仅需1个多小时。经过两次介入治疗，复查发现患者体内的肿瘤活性明显降低，肿瘤大面积坏死，不适症状明显缓解。

如果将介入放射的治疗工具比喻成两类武器，引导设备是有形的，治疗设备在体内发挥作用是无形的，两者合一，狙击肿瘤，治疗覆盖腹部肿瘤、肺部肿瘤、妇科肿瘤等瘤种，尤其在肝胆胰肿瘤领域大显神通。据了解，李惠利医院介入诊疗中心目前已经形成了肝癌和转移性肝肿瘤的多种介入治疗方法。

例如，有巨大肝肿瘤且累及肝中静脉的患者，切除肿瘤后剩余肝脏体积低于“警戒线”，以往患者需要做两次外科手术。不过，如今在介入技术的支持下，可以先为患者实施术前门静脉栓塞技术，把患侧肝脏血供阻断，待剩余肝脏“长胖”后再行二次肝肿瘤切除术。不仅显著提高了肿瘤切除率，而且创口只有针尖大小，术后恢复快，大大减轻了患者的痛苦。

据统计，李惠利医院在全省肝肿瘤介入治疗重点病种中综合水平位列全市第一、全省第六。

3 “无孔不入、无孔也入” “铅衣侠”默默守护

据吴泽涛介绍，介入医学属于医疗界的“年轻”学科，经过30多年的发展，现已成为与内科、外科并列的临床三大支柱性学科。介入治疗就是在医学影像设备的引导下对疾病进行诊断和治疗，有了影像设备的帮助，介入医生精确透视成为现实，相当于有了透视眼。如今，介入治疗凭借“无孔不入、无孔也入”的优势迅速发展，其微创效果已得到越来越多患者的认可和信赖，能够解决很多单纯凭借内、外科无法解决的问题。

不过，也正是由于介入的特殊性，介入医生的穿着很不寻常。除了常见的白大褂、手术衣等，还有一套十多公斤重的“铅衣”，因此也被大家称为“铅衣侠”。

只要在手术室里，介入医生就得穿上这身沉甸甸的铅衣。在射线的辐射下，在手术台前一站就是数个小时。几乎每个人都有腰椎间盘突出“职业病”，尤其是像吴泽涛这样的高年资医生，每天需要腰托支撑才能完成工作。

2019年，李惠利医院介入科成立；2021年，介入诊疗中心成立。短短几年，已经发展成为全市技术最全面的介入诊疗中心之一，包含介入血管外科和介入治疗科，以肿瘤介入和血管介入为主要方向，同时发展泌尿生殖介入等领域以健全中心亚专科。未来还将进一步细分血管介入，对大动脉、外周动脉、静脉性疾病进行精准治疗。

目前，该中心共有10名医生，包括2位博士和5位硕士，在临床技术上大家各有所长，例如李烽、刘帅主攻肿瘤介入治疗，刘耀辉主攻大血管腔内治疗，刘日博士后在人工智能方面卓有建树。介入治疗离不开护理团队的紧密配合，该中心拥有12名护士，其中高级职称3名。

下一步，团队将与省级医院展开合作，结合肿瘤消融、冷冻、基因、免疫及靶向药物等治疗方式，继续深耕肿瘤介入。此外，还将充分利用3D血管重建等血管介入新技术，把更多的病人留在家门口，让介入治疗为更多宁波患者的健康保驾护航。

记者 陆麒雯 通讯员 徐晨燕 张林霞