

江门市中心医院、中山一院两位专家通过5G远程指导系统实时连线 双城“云并肩” 零距离“拆弹”



术中，医生为患者“拆弹”。

“当时我真的很怕，怕切了肿瘤，脚就不能走路了。”回忆起手术前的日子，40多岁的林先生仍心有余悸。两年多来，他右小腿上一块鸭蛋大的肿物如影随形，走路时隐隐作痛，更折磨人的是那份未知的恐惧——当地两家医院都摇头说“风险太高，去上级医院吧”。胫神经是下肢的“主干道”，一旦损伤，跳跃、行走都将成为奢望。

转机出现在江门市中心医院四肢关节骨科。日前，在该院新启用的双向多通道远程手术示教指导系统的“加持”下，该科负责人、主任医师陈元庄及其团队，与远在广州的中山大学附属第一医院副院长、著名显微外科专家朱庆棠教授实时连线，如同请来了“云端军师”。一场高风险主干神经肿瘤切除术，在精细操作中成功完成。术后当晚，林先生就能下地行走，第三天顺利出院。通过5G远程指导系统连线，一场“双城零距离”的生命守护战宣告胜利。

文/图 江门日报记者 梁爽 通讯员 陈君

A 腿上长了颗“定时炸弹”

“刚开始只是个小疙瘩，按着有点疼。”林先生回忆，两年前那个不起眼的肿物，他并没太在意。可它慢慢长大，像一颗深埋的种子，逐渐膨大到鸭蛋般大小。走路时，小腿酸胀不适，触碰时刺痛加剧。他先后在新会的两家医院就诊，检查结果让医生都皱起了眉头——肿瘤极可能长在胫神经干上。

“医生说做手术风险太高，建议到上级医院。”林先生告诉记者，那段时间他辗转难眠。40多岁的他是家里的顶梁柱，每天都要干活养家，如果手术后脚废了，这个家怎么办？如果去广州，人生地不熟，费用也高出一大截。

抱着最后一线希望，他来到江门市中心医院，找到了陈元庄。“陈主任很耐心，把手术的利弊都给我讲清楚了。他说如果肿瘤继续长大，有可能变成恶性的，到时候可能连腿都保不住；做手术的话，他们有一定经验，还能请广州的专家远程指导。”林先生说，正是这句话让他下定了决心。

“我们要做的，不仅是切除肿瘤，更要保住他的走路、跑步功能。”陈元庄在接受采访时坦言，这类手术最大的难点在于：胫神经是下肢的主干神经，支配着小腿肌肉和足部的感觉运动。手术很容易“连带神经”一起切掉，术后患者可能出现足部感觉缺失、脚趾活动障碍，甚至连走路都出现问题。

“患者对功能要求很高，他希望能正常跑步、干活。我们不能辜负这份信任。”陈元庄说。

B 5G远程指导下的精准“拆弹”

5月29日，手术如期进行。无影灯亮起，麻醉医生精准实施坐骨神经阻滞——患者意识清醒，但右小腿完全无痛。手术室内，陈元庄佩戴着音频传输设备，身后的屏幕正在实时连线的朱庆棠教授。

据了解，双向多通道远程手术示教指导系统可以同时传输8路画面：手术室内部的全景、显微镜下的术野、患者生命体征监测数据……在5G通信的加持下，广州专家看到的画面与主刀医生完全同步。“相当于朱教授就站在我身边，他的眼睛和我的眼睛看到的是同一台手术。”

C 坐骨神经阻滞麻醉实现“术中医患沟通”

这场手术的成功，离不开一位“隐形守护者”——该院麻醉科副主任医师区浩林。他采用的坐骨神经阻滞麻醉，是整套手术能够实现“术中医患沟通”的关键。

“全麻当然更省事，也更安全，但病人昏过去了，我们没法和他对话。”陈元庄解释。为何要术中对话？因为术前影像和术中真实情况有时存在差异，万一打开后发现肿瘤就是整条胫神经的病变，强行

切开皮肤、游离组织，肿瘤暴露在视野中。正如术前判断，这颗鸭蛋大的肿物牢牢“长”在胫神经主干上，像一个嵌入电缆的“结节”。

手术期间，朱庆棠与手术团队进行了详细沟通，并一步一步指导手术的施行细节。屏幕另一头，朱庆棠仔细观察着显微镜下的画面，给出了一个形象的比喻：“你要像剥荔枝一样，先在外壳（神经外膜）找到最薄的地方，小心切开，再把里面的肿瘤完整剥出来。”

这个比喻让手术团队豁然开朗。在朱庆棠的指导下，经验丰富的陈元庄在充

分游离肿物远端正常的胫神经后牵开保护，随即在显微镜下，在肿物最薄的外膜处，以双极电凝刀纵行打开神经外膜——既能止血，又避免了暴力撕扯，并以神经剥离子钝性完整切除肿物。

经过一系列细致的操作，终于迎来了激动人心的一刻，鸭蛋般大的肿物就如朱庆棠所说的“剥荔枝”一样被完整切除，胫神经也得到了基本完整的保留。

“得益于专家的精准指导与术中的精细操作，患者的神经主干得到了最大限度的保护。”陈元庄表示。整个手术耗时1小时25分钟，出血很少。

陈主任和广州专家的对话。当我知道肿瘤已经被完整切出来、神经没事的时候，差点哭了出来。”

术后麻醉消退很快，当晚林先生就试着活动脚趾——动了！他激动地呼叫护士：“我的脚还能动！”值班医生检查后确认，足部感觉、活动功能与术前基本无异。第二天，他开始下地行走；第三天，顺利出院。

D 远程医疗是大势所趋

此次成功救治，是江门市中心医院四肢关节骨科去年加入由中山一院主导的“严重肢体创伤融合（广东）联盟”后，持续深化与中山一院合作的又一个成果，更是国

家级医疗资源下沉的生动样板。

“这是第一例，但绝不是最后一例。”陈元庄对未来充满信心。他介绍，这套双向多通道远程系统不仅可用于术中指导，还能实现双向教学，“我们也可以实时观摩朱教授在广州主刀的手术，学习他们的技巧。”

当天，手术团队还利用接台间隙，通过系统观摩了朱庆棠主刀的一台前臂肌腱转位修复手术，学习手腕、屈指功能重建的精细操作。紧接着，另一台显微镜下甲床血管球瘤切除术也在远程指导下顺利完成。

“远程医疗是大势所趋。”陈元庄展望道，“未来，这套系统可以和手术机器人结合，实现真正的远程操作。广州的专家坐在操控台前，我们这里的机器人手臂就能

完成精准手术。”

对于更多像林先生这样的患者来说，这意味着他们不必奔波数百公里，承担高昂的异地就医成本，在家门口就能获得与一线城市同等水准的精准治疗。“我们希望这套系统能惠及更多科室、更多患者。”陈元庄说，“只要有需要精细操作需求的地方，它都能派上用场。”

从“忧心忡忡”到“当晚下地”，从“辗转无门”到“双城零距离”，这场跨越近100公里的远程手术指导，不仅切除了一颗肿瘤，更连接起两座座城市、两个团队、无数医生的仁心。正如陈元庄所说：“一个医生的经验是有限的，一个团队的力量是无限的。当广州与江门的手握在一起，患者的生命就有了双重保障。”

献血一次 全家受益

我市建成“六大权益”体系 关爱无偿献血者

每一份热血，都连接着两个生命：一个是等待救治的陌生人，一个是献出爱心的普通人。无偿献血，不仅是救死扶伤的善举，还可以为自己和家人储备一份生命保障。6月17日是世界献血者日，记者从江门市中心血站获悉，江门市已全面建成覆盖献血即时健康筛查、临床用血直免、优先用血、表彰奖励、年度体检优惠及专属就医“六优”服务的“六大权益”体系，让“一人献血、全家受益”变成现实，让每一位奉献者都能得到应有的尊重与回报。

文/江门日报记者 何雯意

用血费用可直接在医院减免

2010年和2013年，市民李先生先后两次无偿献血，总量达800毫升。多年后，这份不经意的善举为家人撑起一把生命保护伞。今年，李先生的母亲因病住院，先后用血98袋，总费用达2万元。让他惊喜的是，在医院出院结算时，这笔费用全部直接减免。

这不是个例，而是江门市无偿献血者权益保障体系的日常，免费用血政策是对无偿献血者的重要回馈。据介绍，在本省范围内献血且血液经检验合格的，本人献血200毫升及以上，临床用血时免交血液采集、储存、分离、检验等费用；累计献血600毫升至1000毫升（含1000毫升）的，配偶和直系亲属临床用血合计不超过献血总量2倍范围的，免交相关费用；累计献血超过1000毫升的，配偶和直系亲属临床用血可免交相关费用。而对于2018年3月1日前（不含当日）在本省内献血合格累计达600毫升或以上的献血者，其配偶、父母、子女临床用血时可无限量全额免交规定费用。

值得一提的是，只要是在广东省内（除深圳市外）参加过无偿献血的市民，本人、配偶及其直系亲属在省内就医用血时，原则上都可以在出院结算时直接办理费用减免。如果当时没来得及在医院办理，或者是在省外就医用血，也不用着急，出院后通过全国电子无偿献血证微信小程序的“异地减免办理”模块，动动手指就能完成线上报销，或者到广东省内任意一家血站办理。

建立用血“绿色通道”

按照广东省有关规定，在保障危重症患者、孕产妇等重点人群急救用血的前提下，同等医疗状况下的非急诊患者，无偿献血者及其家属可以享受优先用血的权益。其中，无偿献血者本人在省内献血记录，且经检验合格达200毫升及以上的，可无限量优先安排本人临床用血；若在省内献血记录，但血液经检验不合格，或在广东省外有献血记录的，按照其献血量等量优先安排本人临床用血。无偿献血者在广东省内有献血记录的，按照其献血量等量优先安排其配偶、父母、子女的临床用血。

值得一提的是，这项政策打破了地域壁垒，省外的献血记录同样被认可。“无偿献血证没有有效期，献血者本人及直系亲属可按上述规定享受长期优先用血权利，并非仅限当年献血才可享受政策。”江门市中心血站相关负责人表示。

全链条关爱无偿献血者

其实，无偿献血的“回馈”不止于此。“很多人不知道，当您挽起袖子走上献血车的那一刻，就已经开始享受第一份福利了。”江门市中心血站相关负责人表示，江门市中心血站严格按照国家标准，为所有献血者提供免费检测项目，包括血压、脉搏、血红蛋白、血型、乙肝表面抗原、谷丙转氨酶、丙肝抗体、艾滋病病毒抗体和梅毒抗体等关键指标。这些检测覆盖了常见的血液传播疾病和基础健康指标，相当于一次免费的血液健康筛查，能帮助献血者及时了解自身健康状况。所有检测结果均严格保密，确保献血者隐私安全。

对于长期坚持无偿献血的爱心人士，江门市每年会定期主动为他们申报无偿献血奉献奖。一是全国无偿献血奉献奖：自愿无偿献血达20次以上就能获得铜奖，30次以上获银奖，40次以上获金奖；累计获得3次金奖的，还将被授予终身荣誉奖。二是广东省无偿献血奉献奖：自愿无偿献血达15次以上就能获得铜奖，25次以上获银奖，35次以上获金奖；累计获得3次金奖的，还将被授予终身荣誉奖。

为了将关爱延伸到日常，去年以来，江门市24家医院同步推出了体检优惠服务。献血者本人凭无偿献血证可以享受八折体检套餐优惠，其亲属也能享受八五折优惠。

此外，江门市中心医院还为荣获全国或广东省无偿献血奉献铜奖及以上献血者推出了“六优”专属就医服务：优先挂号、优先门诊、优先检查、优先取药、优先住院、优先用血。符合条件的献血者到院后，只需在一楼大厅的“优待专窗”出示证件，就能领取“优待证”，医院的叫号系统会自动置顶，让献血者享受便捷的医疗服务。

江门市中心血站相关负责人表示，无偿献血是一项利国利民的公益事业，每一份热血都承载着生命的希望。从献血时的免费健康筛查，到关键时刻的用血费用减免和优先保障，再到日常的体检优惠和专属就医服务，江门正用一套完善的权益保障体系，让“奉献者受到尊重和关爱”不再是一句口号。期待更多爱心人士伸出援手，用热血传递希望，携手挽救生命。



双向多通道远程手术示教指导系统助力手术顺利完成。

江门市人民医院“互联网+护理”服务平台升级上线 一键预约20项上门服务

江门日报讯（文/图 记者/梁爽 通讯员/张君红 黎歆）近日，江门市人民医院“互联网+护理”服务平台全新升级上线，全新界面、优化体验、全面保障，把三甲医院专业护理直接送到家门口。不用奔波往返医院，无需排队等候挂号，动动手指就能预约上门，贴心解决居家护理难题。

对于高龄长者、术后康复者、失能人群及行动不便的人群而言，去一趟医院非常不容易。该院的“互联网+护理服务”，依托线上平台打通服务壁垒，一键预约、护士上门，

着力让延续性护理更加便捷、更有温度。

目前，该平台共开设管道护理、外科护理、母婴护理、中医护理、基础护理五大类专业护理服务项目，20项专业护理上门服务覆盖多类需求。有居家护理需求的市民，可进入“江门市人民医院上门护理”小程序，或者微信搜索“江门市人民医院”服务号，点击“互联网+护理”，进入“青柏健康”小程序；选择需要的“上门护理”项目；仔细阅读护理服务项目详情确认后点击“立即预约”；认真填写相关信息，包括被护理人姓名、地址、耗材包，选择上

传就医资料、日期、时间；阅读“风险告知书”后签字确认订单并支付，等待护士联系。

作为广东省首批“互联网+护理”试点医院，该院自2020年6月开展该项服务以来，始终恪守线上线下同质化管理原则，坚守医疗安全底线。凭借过硬的技术与贴心的服务，上门服务出诊量常年位居全市首位，收获广大市民的一致认可。

依托相关国家政策指引，该院将持续扩面提质，不断丰富服务内容，优化服务模式，助力完善居家医疗服务体系。



江门市人民医院是广东省首批“互联网+护理”试点医院之一。图为医护人员上门为市民进行护理。