



手术成功后，患儿与医护团队合影。



文/图 江门日报记者 何雯意 通讯员 陈君

“谢谢医生，让我的‘心’重新跳动。我想早点回到学校，和同学们一起上课、玩耍。”昨日，14岁少女小玉（化名）接受采访时轻声说道，眼中充满了对未来的憧憬。这个曾经徘徊在生死边缘的女孩，在“人工心”的助力和多学科团队的守护下，重新点燃了青春的希望。这是五邑乃至粤西地区首例儿童左心室辅助装置（LVAD）植入术，扩张型心肌病患者小玉那颗濒临“罢工”的心脏，被一颗仅90克的“人工心”重新唤醒。

从心源性休克、多系统功能崩溃，到手术后各项指标稳步恢复、顺利出院，小玉的重生之路，是江门市中心医院以技术创新为引领、多学科协作（MDT）为支撑的生动实践，更是医者与死神赛跑的感人故事。

## 生死时速：心脏“泵血功能”接近衰竭

“医生，救救我的孩子！”前段时间，小玉的父母带着她到江门市中心医院急诊就诊时，小玉的多项关键指标已触底，生命岌岌可危。

初步检查结果让所有医护人员心头一紧：扩张型心脏病引发严重心力衰竭，心源性休克，多系统功能濒临崩溃。更令人揪心的是关键指标的恶化——左室射血分数（EF值）仅14%，这意味着心脏每次跳动只能泵出正常人心血的七分之一不到，相当于心脏“泵血功能”已接近衰竭；左心室扩大至63mm，如同一个过度充气后失去弹性的气球，左室壁运动普遍减弱近消失；同时合并二尖瓣重度反流、三尖瓣及主动脉瓣轻度反流，还有少量心包积液。

“患儿的心脏损伤非常严重，入院时

NT-proBNP（心肌损伤标志物）高达11958pg/mL，是正常上限的几十倍，肌红蛋白（MYO）409.04ng/mL，远超正常范围。”江门市中心医院PICU主任刘东回忆，“全身状况也极差，血压低至88/33mmHg，乳酸（Lac）7.0mmol/L提示组织灌注不足，还有中度贫血、肝功能异常、高钾血症、肺部感染、胸腔积液等多重问题，心电图更是提示偶发房早、多源性室早、二度房室阻滞等多种心律失常。”

医院当即启动紧急救治预案，迅速启用VA-ECMO（体外膜肺氧合）支持——这被称为“人工心肺机”的设备，暂时替代心脏和肺的功能，为患儿争取救治时间。尽管如此，小玉的病情仍在持续恶化，常规治疗已难以逆转。

## 科学决策：为手术提供“全要素保障”

“患儿的生命不能等！只要有一线希望，我们就必须全力以赴！”得知小玉的病情和救治困境后，江门市中心医院党委副书记、院长阮晓红及江门市中心医院党委委员、副院长崔恩铭第一时间组织医务科、设备科及临床、医技等相关科室进行MDT讨论。同时指出，儿童重症心衰救治是医院高水平发展的核心方向，此次“人工心”植入术不仅是挽救一个年轻生命，更是填补区域技术空白、提升医院核心竞争力的关键一战。

基于前期对左心室辅助装置等前沿技术的前瞻性布局，院领导果断拍板：立即启动LVAD治疗方案，全力为手术提供“全要素保障”。决策一出，全院资源迅速向重症救治一线倾斜。

设备保障“不打烊”：设备科、医务科、医学科等相关科室调配专用LVAD设备及启动紧急流程，确保设备随时可用；团队组建“加速度”：迅速整合心血管外科、PICU、心内科、麻醉手术中心、体外循环科、输血科、超声科、放射科、核医学科、重症医学科、康复科、营养科等12个科室的顶尖专家，组建专项MDT攻坚组，明确各科室职责分工和协同流程；后勤保障“开绿灯”：后勤部门开辟“生命绿色通道”，手术器械运输、手术室调度、患者转运等环节全程优先，确保手术不受任何外部因素干扰。

## 多学科攻坚：12个科室联动筑起生命防线

“人工心”植入术不是某个科室的“单打独斗”，而是一场多学科协同作战的“攻坚战”。为了制定精准的救治方案，MDT攻坚组先后召开5次专题研讨会，从术前评估、手术方案设计，到术中配合、术后管理，每一个细节都反复推敲、精益求精。

术前精准评估，绘就“救治路线图”。“儿童胸腔小，心脏和血管都比成人细，‘人工心’的植入位置、固定方式都要精准到毫米，稍有偏差就可能损伤心脏组织或导致装置失灵。”该院心外科手术团队介绍，PICU及心血管外科团队牵头，联合影像科、超声科专家，通过心脏超声、CT等检查，为患儿构建了心脏三维模型，反复模拟“人工心”植入路径，最终确定了经胸骨正中切口入路的手术方案。该院麻醉手术中心主任刘湘杰及主任医师陈聪则针对患儿体重轻、病情危重、术中血流动

力学波动大的特点，制定了个性化麻醉及体外循环方案。

与此同时，检验科、输血科也提前介入。检验科制定了24小时动态监测方案，将实时追踪血常规、肝肾功能、凝血功能等关键生化指标；输血科则根据患儿贫血情况，备足适配血型的血液制品，确保术中术后能及时精准输血，维持血红蛋白稳定。

面对患儿受限的胸腔容积及既往VA-ECMO支持下的复杂状况，心外科团队直面挑战，联合麻醉、体外循环、重症监护及超声等多学科团队，进行了周密的手术规划与预案。此时，12个科室的20余名医护人员已全部到位，各司其职、严阵以待。术中，团队精准操作，经胸骨正中切口入路，在体外循环心脏停跳下，于左心室心尖部定位最佳植入点，穿针置线、放环固定，紧接着在心尖处打孔植入“人工

## 手术后管理：多学科团队精心照料

手术成功只是第一步，术后管理同样关键。小玉手术后被转入PICU，PICU主任刘东团队、心内科主任赖浚兴团队、重症医学科团队及超声医学科团队接过了“守护接力棒”。

“儿童‘人工心’术后管理难度极大，不仅要监测装置运行参数，还要预防感染、血栓、出血等并发症，同时维护多器官功能。”刘东介绍，PICU为小玉制定了“一对一”专属监护方案，护士24小时轮流守护，每小时记录一次“人工心”流量、转速、功率等参数，一旦发现异常立即启动应急处理。

为了让受损的心肌尽快恢复，刘东团队、赖浚兴团队每天查房，根据心功能评估结果调整药物治疗方案；康复科专家为

小玉制定了个性化康复计划，从被动肢体活动到主动功能锻炼，逐步帮助她恢复肢体功能；营养师医生根据小玉的代谢情况和营养需求，每天调整食谱，确保营养均衡，为身体恢复提供能量。

在多学科团队的精心照料下，小玉的恢复速度超出预期。出院前，小玉全身状况全面好转：血压恢复正常，贫血、电解质紊乱等问题得到纠正，肝功能逐步恢复，肺部感染及胸腔积液基本吸收，心律失常发作明显减少，生命体征趋于平稳。“那段时间，我们就像守护自己的孩子一样守护着她。看着她一天天好起来，所有的辛苦都值得了。”PICU护士长叶晓红说。

江门市中心医院相关负责人表示，这次成功救治，不仅挽救了一个年轻的生

“ECMO只能暂时‘续命’，不能从根本上解决心脏泵血功能衰竭的问题。”该院心外科主任王广阔表示，“当时孩子的情况已经到了生死临界点，唯一的希望就是植入左心室辅助装置（LVAD），也就是我们常说的‘人工心’，让它来辅助心脏泵血，为受损的心肌争取修复和恢复的时间。”

然而，儿童“人工心”植入术在粤西地区尚无先例。小玉年仅14岁，体重仅40kg，胸腔容积狭小，血管和心脏组织都异常脆弱，手术难度、风险远超成人。更棘手的是，“人工心”设备特殊，术前准备、手术操作、术后管理都需要多学科紧密配合，任何一个环节出现纰漏，都可能导致前功尽弃。

症医学科、康复科、营养科等12个科室的顶尖专家，组建专项MDT攻坚组，明确各科室职责分工和协同流程；后勤保障“开绿灯”：后勤部门开辟“生命绿色通道”，手术器械运输、手术室调度、患者转运等环节全程优先，确保手术不受任何外部因素干扰。

在院领导的科学决策、精密部署下，仅用24小时，手术所需的设备、耗材、团队全部就绪，一场与死神赛跑的高难度手术即将拉开序幕。



多学科协作完成手术。

心”——这也是本次手术最关键的环节。4小时的手术期间，麻醉及体外循环团队全程精准调控生命体征，输血科及时提供血液支持……各科室无缝衔接、密切配合，这场与死神“掰手腕”的攻坚战，最终以成功告终。

命，更创下了粤西地区首例儿童LVAD植入术的纪录，填补了区域儿童心脏机械循环辅助技术的应用空白，标志着江门市中心医院在儿童重症心衰救治领域达到区域领先水平。展望未来，医院将以此次技术突破为契机，持续深化“创新驱动、协作赋能”发展理念：一方面加快LVAD、ECMO等前沿技术的临床转化与推广，打造区域重症救治技术高地；另一方面完善多学科协作长效机制，推动MDT模式向更多疑难杂症延伸，强化人才梯队建设与区域技术辐射，助力区域医疗中心建设。通过技术创新与管理优化双轮驱动，持续提升医院核心竞争力，为区域患者提供更高水平的医疗服务，以实干实绩书写高质量发展新篇章。

## 扭伤后去检查 却发现骨肿瘤 医生提醒：要警惕持续骨痛



医生为患者进行手术。

江门日报讯（文/图 记者/何雯意 通讯员/刘森）近日，小美（化名）在行走时不慎扭伤右膝，起初以为只是普通软组织损伤，但持续的隐痛让她决定前往医院就诊。正是这个看似平常的决定，让她患上的骨肿瘤得以早期发现。

医生为小美开展了全面细致的体格检查，结合X线、CT、MRI等影像学检查结果及病理活检报告，最终确诊为骨巨细胞瘤。影像检查显示，小美胫骨近端出现骨巨细胞瘤典型的“偏心性、溶骨性破坏”——肿瘤在骨头一侧生长，形成类似“吹起的肥皂泡”样的膨胀性改变，这是该肿瘤特征性的X线表现。

江门市五邑中医院关节与小儿骨科主任医师、医学博士、硕士研究生导师李晓涛表示，骨巨细胞瘤是一种较为特殊的骨肿瘤，虽被归类为“良性”，却颇具“侵袭性”——它会侵蚀、破坏正常骨组织，并非传统意义上“温和”的良性肿瘤。

该病好发于20岁至40岁的青壮年，尤其“偏爱”膝关节周围，如股骨下端、胫骨上端。因肿瘤在显微镜

下以多核巨细胞为典型特征，故得名“骨巨细胞瘤”。临床上，不少患者与小美情况相似，早期无明显症状，或仅存在轻微疼痛，多在外伤后检查或常规体检时偶然发现。

李晓涛介绍，鉴于肿瘤尚未突破骨皮质，为小美制定了“肿瘤扩大刮除术+骨水泥填充+钢板内固定术”的标准治疗方案。术中，医生先以高速磨钻打磨瘤腔壁，再填充骨水泥并进行钢板内固定。该方案不仅能彻底刮除肉眼可见的肿瘤组织，骨水泥凝固时产生的热量，还可辅助杀灭残留肿瘤细胞，最大限度清除肿瘤细胞、降低复发风险；提供坚实的力学支撑，帮助小美在术后早期开展功能锻炼。相较于传统大范围骨切除甚至截肢手术，小美接受的保肢手术可在根治肿瘤的同时保留关节功能，帮助患者尽快恢复正常生活。需要注意的是，骨巨细胞瘤治疗后存在一定复发可能，且多发生在术后两年内。因此，术后定期复查至关重要，复查项目包括X线，必要时需完善CT或MRI检查，这是实现“早发现、早治疗”复发灶的关键。

李晓涛强调，骨巨细胞瘤好发于青壮年，可能在毫无征兆的情况下隐匿生长。若出现持续性、定位明确的骨痛，尤其是夜间痛，需提高警惕。同时提出四个建议：一是重视身体信号，并非所有疼痛都能“靠休息缓解”，若疼痛持续存在，建议及时就医进一步检查；二是善用影像学检查，X光等影像学检查可帮助医生早期发现病灶，应遵医嘱完善必要检查；三是保持理性态度，多数骨肿瘤若能早期发现、规范治疗，预后良好；四是积极配合治疗，现代骨肿瘤治疗强调多学科协作与个性化方案，患者及家属的积极配合是康复的重要保障。

## 25岁女子肘关节康复 赠锦旗致谢医生



患者赠送锦旗。

“多亏了韩医生，我的胳膊才能恢复得这么好，现在工作生活都不受影响了！”近日，25岁的小向将一面印着“医术精湛，医德高尚”的锦旗，送到了江门市人民医院康复医学科康复治疗师韩韦玉手中。

4个月前，小向因右肘关节脱位、右桡骨头及肱骨滑车骨折，接受了内固定手术。术后复查的DR报告显示骨折断端对位良好，但肘关节功能恢复却让她犯了难——胳膊只能勉强弯曲30度，别说日常工作需要的抬手操作，就连端水杯、梳头发这些简单的生活琐事，都得依赖家人帮忙。肢体活动的受限让小向十分焦虑，为了恢复正常生活和工作，她辗转江门市人民医院康复医学科寻求专业帮助。

江门市人民医院康复医学科针对小向的情况，制定了个性化康复方案：先通过手法松懈粘连的软组织，

同步配合物理因子治疗消炎止痛，再逐步开展肘关节功能锻炼，循序渐进恢复肢体活动能力。“别着急，您的骨折断端恢复良好，只要咱们积极配合，肘关节功能肯定能慢慢恢复。”韩韦玉一边仔细查看DR报告，一边耐心安抚小向的情绪。

康复初期，小向的肘关节因为粘连，稍微活动就会有明显刺痛感。韩韦玉先通过手法松懈紧张肌肉、进行关节松动训练，帮她打破术后软组织粘连的“枷锁”，为后期肘关节屈伸功能的恢复奠定了良好的基础。

随着康复的推进，韩韦玉根据小向的恢复情况，及时调整康复计划，加入了肘关节主动运动以及抗阻训练——从引导患者自主轻柔发力，到逐步增加抗阻力度，不断挑战肘关节屈伸功能。每次训练结束后，韩韦玉还会帮助她放松肌肉，缓解训练后的酸胀不适。专业细致的治疗、耐心温柔的陪伴，让小向越来越信任韩韦玉，也更加积极地配合康复治疗。

功夫不负有心人。在2个月后的复查中，小向的肘关节屈伸角度已经恢复到正常水平的九成；又经过1个月的巩固训练，她的胳膊彻底恢复了灵活，不仅能轻松完成日常动作，还顺利回归了工作岗位。这份实实在在的康复效果，让小向满心感激，特意定制了锦旗，专程送到医院表达谢意。

（文/图 记者/何雯意 通讯员/黎歆）

## 肺结核患者该如何正确服药？



江门日报讯（记者/何雯意 通讯员/侯雪净）对于肺结核，如今虽有成熟治疗方案，但“服药”这件事却影响着康复成败。不少患者明明在确诊后积极治疗，却因服药不规律、方法不当或陷入认知误区，导致病情反复、药效打折，甚至诱发耐药风险。近日，记者走访江门市结核病防治所，该所结核病防治控制科护士长戚霓虹提醒，正确服用抗结核药，才能让结核菌治疗有保障。同时，她结合临床经验，为广大肺结核患者梳理出正确服药的四大要素。

一是坚持规律服药。戚霓虹提醒，确诊肺结核的患者须按照医嘱服药，且不可自行调整药物种类或剂量。每天固定时间服药，避免漏服、断服，以保持相对稳定的血药浓度，以达到杀菌、灭菌的效果；若忘记服药，需及时咨询医生是否需要补服及补服方法，不可随意加倍剂量。

二是保证全程用药。肺结核药物治疗分为强化期和巩固期，治疗周期长（初治肺结核通常6—9个月，复治或耐药患者需18—24个月甚至更久），需要完成全部疗程，即使症状消失也不能提前停药。

三是根据不同的抗结核药物，选对服药时间和服药方法。戚霓虹介绍，抗结核药物的服药方法主要有2种，分别是空腹服药，餐中服药。

常用的一线抗结核药物（异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、乙胺丁醇）最佳的服药方法是“空腹+顿服”。空腹的理想状态是服药前至少2小时不进食，服药后至少2小时再进食。顿服的关键要把单次药量一次性服用完，避免分次服用。最佳服药时间为上午6时至7时，此时空腹状态稳定，能让药物快速吸收，短时间内达到高血药浓度，杀菌效果最好。

常用的二线抗结核药物（贝达喌啉、德拉马尼）最佳的服药方法则是“餐中+顿服”。餐中服药可以采取“三明治”法，即“吃几口饭—服药—继续吃饭吃完”。服用关键是要保证一定的脂肪含量，因为脂肪能促进贝达喌啉、德拉马尼的吸收，达到有效的血药浓度，保证杀菌效果。

四是注意服药误区。忌用牛奶（尤其是全脂牛奶）送服，含干抗结核药吸收，最好用200ml温开水送服；避免单次药量分次服用，不规律服药或漏服，不然容易导致病情反复，还可能诱发耐药性；尿液、唾液、粪便变成橘红色，是服用利福平的正常反应，多喝水促进排泄即可；出现肢体麻木、皮肤瘙痒、皮疹、视力模糊、恶心呕吐、关节痛等症状时，不要自行停药，应尽快联系医生。