

江门地区首例3D打印金属假体植入手术成功实施 私人定制“腿骨” 患者成功保肢



“能扶着助行器慢慢站起，就已经是天大的惊喜了。”近日，72岁的吴大爷顺利出院1个月后恢复行走，开心他表示。近半年来，这位老人历经2次住院、5次手术，凭借江门地区首例3D打印金属假体植入修复胫骨大段缺损的私人定制式手术，在车祸后成功保肢。这场保肢之战，既凝聚了江门市中心医院医护人员的坚守，更标志着该院创伤骨科迈入个性化精准治疗的数字骨科新时代，让五邑地区患者在家门口就能享受优质医疗资源。

文/图 江门日报记者 何雯意
通讯员 徐勤 陈君



医生为患者进行手术。

意外来袭 七旬老人因车祸右小腿受重创

2025年7月，一场交通事故让72岁的吴大爷遭遇重创，被紧急送往医院时，他已出现失血性休克，右小腿血肉模糊、骨头外露。“当时情况危急，随时可能危及生命。”江门市中心医院四肢关节骨科负责人、主任医师陈元庄表示。急诊检查确诊患者为“右胫腓骨开放性多段粉碎性骨折，失血性休克”。“开放性骨折骨头外露感染，加上休克，首要任务是止血、清创、救命。”陈元庄介绍，该院当即开通急诊绿色通道，多科室医护联动，紧急实施“右小腿清创、骨折外固定支架固定、负压引流术”，成功稳住其生命体征、控制感染风险。

术后一周再次进行了“清创负压更换术”，但患者出现了小腿大面积皮肤及骨缺损等棘手问题，是否保肢让医生及病人面临抉择。“72岁老人自身再生修复能力极差，皮肤和骨头缺损后难以自行愈合，且缺损面积达小腿三分之一，骨头外露，一旦感染加重，不仅保不住腿，还可能危及生命。”陈元庄解释。

该院骨科团队当即启动跨院协作，邀请中山大学附属第一医院显微创伤外科周翔教授会诊。“老年患者大段胫骨缺损，手术需兼顾骨骼修复、软组织条件和身体耐受度考验，容不得半点差错。”在周翔的指导下，医生为患者进行了第三次“骨折外固定换内固定、胫骨缺损骨水泥填充、超薄股前外侧游离皮瓣修复创面”的保肢治疗手术。此次手术流程复杂、技术难度高，对医护团队的耐心和精准度是极大考验。

手术从上午9时持续至晚上近7时，历时超过9小时。“血管吻合需在手术显微镜下进行，精准到毫米级别，丝毫不能马虎。”陈元庄回忆，医护团队轮流作战、全程专注，最终顺利完成手术，术后皮瓣如期存活，成功覆盖骨外露创面。随后，吴大爷接受简单的二次植皮手术修复残留创面，伤口愈合后顺利出院。

技术破局 3D打印金属假体破解治疗难题

不过，吴大爷的第一次出院只是阶段性胜利——手术植入的骨水泥仅为临时填充，无法承重，其胫骨仍遗留约16cm大段缺损，必须通过二次手术修复，才能真正恢复行走能力。16cm的胫骨大段缺损，对于吴大爷而言，传统治疗方案几乎行不通。“当时我们也考虑过传统的植骨术和骨搬运术，但这两种方案都不适合患者。”陈元庄介绍，传统植骨术需要从患者自身骨盆取骨，填补胫骨缺损，但吴大爷缺损的骨头长达16cm，而人体骨盆能取出的骨头量有限，根本无法满足需求；即便勉强取骨，也会对骨盆造成额外创伤，对于72岁的老人来说，创伤过大，身体难以耐受，术后恢复也十分缓慢，还可能出现感染、骨不连等并发症。而骨搬运术则需要每日4次持续调整外固定架，逐步将正常的骨头“搬运”到缺损部位，整个过程可能持续1—2年，患者需要长期承受外固定架带来的痛苦，生活及护理极其不便，且老年患者骨骼愈合能力差，容易出现骨骼畸形愈合、钉道感染、固定架松动等问题。

为了找到最优的治疗方案，江门市中心医院再次与中山一院显微创伤外科郑仙铨教授团队展开深入讨论，先后进行了2次“线上+线下”联合研讨，同时也与吴大爷及其家属进行了详细沟通，耐心讲解各种方案的利弊。经过多次讨论，最终采用了3D打印金属假体植入方案。陈元庄介绍，3D打印金属假体植入是一种私人定制式的精准治疗技术，近年来逐渐应用于骨科临床，核心优势就是“缺多少、补多少”，能最大程度贴合患者的骨骼形态，且创伤小、适配性高，非常适合吴大爷这类大段骨缺损的老年患者。而这项技术的关键，就在于术前的精准规划和假体定制。首先，医护团队为吴大爷的右侧小腿进行高分辨率CT扫描，全面采集骨骼数据，确保数据的准确性；随后，通过医学三维重建软件，将采集到的数据进行处理，以吴大爷健侧胫骨为模板，进行镜像建模，精准还原患侧正常胫骨形态、弧度和力学结构；接着，将重建后的健侧胫骨模型与患侧缺损的胫骨进行精准比对，确定截骨平面，根据缺损的长度和形态，设计出专属的金属假体——假体的长度、直径、固定方式，都完全贴合吴大爷的骨骼情况；最后，将设计好的假体模型发送给专业厂家，通过钛合金3D打印技术生产，确保假体的强度和生物相容性，能长期植入人体，承受人体重量。

经过一段时间的等待，定制完成的3D打印金属假体顺利送达医院，吴大爷也再次入院，准备接受这场江门地区首例3D打印金属假体植入手术。2025年12月，周翔再次到江门市中心医院指导这场关键手术。手术当天，医护团队按照术前规划，有条不紊地开展操作，小心翼翼地掀起之前移植的皮瓣，避免损伤吻合的血管；取出临时填充的骨水泥和固定钢板；在胫骨远端进行精准截骨，一次顺利完成并在可控范围内；随后，将定制好的3D打印金属假体精准植入，调整位置后用螺丝固定牢固。

与之前的手术不同，这场私人定制式的假体植入手术仅用了不到2小时就顺利完成。“术前我们做了充分的规划，假体的尺寸、形态都完全贴合患者的骨骼，所以术中操作非常顺利，没有出现任何意外。”陈元庄介绍，由于术前准备充分，手术创伤也远远小于传统方案，大大减轻了吴大爷的痛苦。

私人定制 最大限度减少手术创伤

这场江门地区首例3D打印金属假体植入修复胫骨大段缺损手术，不仅为吴大爷重塑了行走希望，更标志着江门市中心医院创伤骨科正式进入个性化精准治疗的数字骨科时代，也是医院继2022年引进骨科手术机器人、推动骨科手术智能化后，取得的又一重大技术突破。

“3D打印技术在骨科的应用，打破了传统治疗方案的局限，尤其是对于老年、复杂骨缺损患者，更是提供了一种全新的治疗选择。”陈元庄表示，这项技术的优势在于精准化、个性化，能根据患者的具体病情“私人定制”治疗方案，最大限度减少手术创伤，缩短康复周期，提高治疗效果。

此次手术的成功，离不开江门市中心医院与中山一院的深度合作——通过引进先进技术和诊疗理念，邀请专家现场指导，不仅提升了江门市中心医院骨科的技术水平，也让五邑地区的患者在家门口就能享受到优质医疗资源，真正实现“大病不出市”的目标。



江门市中心医院一人获评 “全国优秀共青团干部”

江门日报讯（记者/梁爽 通讯员/陈君 廖泳琳）近日，共青团中央公布了一批“全国五四红旗团委（团支部）、全国优秀共青团员、全国优秀共青团干部”名单。其中，江门市中心医院团委书记徐建华凭借在医院共青团工作中的卓越表现，获评“全国优秀共青团干部”。

为打破思想教育的“沉闷感”，徐建华推动医院组建了71人的青年宣讲员队伍。近两年来，宣讲队累计开展专题宣讲225场，覆盖团员青年3500余人次；为破解乡村地区“看病难”问题，他推动开展“健康直通车”乡村青少年体质健康促进行动，带领或协调百年老院青年专家团队前往五邑乡村地区，开展大型义诊、体质筛查、健康宣教、急救培训等活动，该项目还荣获广东省“优秀项目策划奖”；为助力青年解决就业与发展难题，近两年来，他推动的“展翅计划”为港澳及省内外大学生提供近150个见习岗位，帮助青年提前熟悉医疗行业工作。江门市中心医院荣获2023年度广东省“展翅计划”港澳大学生实习专项行动优秀单位。

去年9月，面对基孔肯雅热疫情新形势，徐建华主动加入江门市基孔肯雅热防控工作专班，因出色完成工作任务获得市委市政府表扬。同时，他还组织医院团员青年开展防蚊灭蚊爱国卫生活动。

此外，徐建华牵头编制青年发展规划，为医院青年绘制了清晰的发展蓝图。同时，他大力推动“仁济”青年学者成长计划落地，聚焦“临床+科研”复合型人才培养，成功吸引并留住一批优秀青年人才。目前，该院已有江门本地籍博士、博士后12人，为医院科研创新注入新活力。2025年，该院团委荣获“2023—2024年度广东省五四红旗团委”称号，该院神经内科三区还成功创建江门市卫生健康系统首个“国家级青年文明号”。

成绩出炉引来“情绪小怪兽” 医生提醒学生 提升“心理免疫力”



雷波认为，学生应当正确看待成绩并有效调节情绪。

当考试成绩出炉，正是“情绪小怪兽”作妖之际，无论喜悦，许多学生心中总会涌现出复杂的情绪——或许是喜悦与自豪，或许是失落与焦虑。日前，江门市中心医院蓬江分院精神科副主任医师雷波在接受采访时指出，成绩不仅是分数的体现，更是情绪波动的催化剂。因此，学生应当正确看待成绩并有效调节情绪，提升“心理免疫力”。

正确看待考试成绩

雷波表示，成绩是衡量学习成果的重要载体，但并非衡量学生个人价值的唯一标尺。一次考试的结果受到多种偶然因素的影响，如考试当天的身体状况、心理状态、题目难度等。成绩不好不是对能力的否定，而是找出知识薄弱环节的宝贵机会，学生应专注于“这次考试我学到了什么”，而不是“我为什么比别人差”。

“成绩公布前的紧张，通常在成绩公布后的几天内缓解。”雷波表示，但如果出现相关迹象且持续两周以上，需要特别关注。一是情绪信号，情绪持续低落或易怒，对喜爱的活动完全无兴趣。二是身体信号，比如持续的失眠或嗜睡、食欲显著变化（暴饮暴食或厌食无胃口）、不明原因头晕乏力等身体不适。三是行为信号，回避与学校、朋友相关的活动；成绩焦虑到影响基本生活自理；谈论自我伤害或表现出自伤行为。四是思维信号，难以集中注意力，记忆力明显下降；极端消极地自我评价“我真笨”等。

学会自我赋能

无论是考前的紧张，还是考后的喜悦与失落，情绪波动都是正常的。雷波建议，学会与情绪“共处”，比压抑情绪更重要。当感到焦虑或难过时，先暂停手中的事，花30秒感受自己的情绪。例如，给情绪命名——“我现在感到焦虑，是因为担心成绩”，让大脑从“情绪风暴”中抽离，恢复理性思考。学习简单的放松方法，如腹式呼吸（吸气4秒，屏息2秒，呼气6秒）或渐进式肌肉放松（依次绷紧再放松身体各部位肌肉）。向信任的家人、朋友或老师倾诉自己的感受。运动也是天然的“情绪调节器”，通过跑步、跳绳等出汗类运动，可以有效释放压力。若明显感到情绪异常，应到医院寻求专业帮助。

此外，打倒“情绪小怪兽”不只是学生一个人的战斗，家长的助力也尤为重要——可以在日常生活中营造轻松氛围，在关注成绩的同时更要关注孩子的学习过程。树立正确观念——考试成绩不是终点，而是一个路标，并引导孩子反思、调整、前进。帮助孩子学会正确看待成绩，科学调节情绪，并列出具体的行动计划，将其转化为孩子提升的宝贵机会。

（文/图 梁爽 曹昆恒）



长期屈肘当心患上肘管综合征



医生为患者进行检查。

江门日报讯（文/图 记者/梁爽 通讯员/卢文锋 管浩男）经常屈肘工作、经常枕着肘部睡觉、经常屈肘打游戏，这些动作容易让人感到手指麻木、乏力。江门市妇幼保健院疼痛门诊副主任医师卢文锋指出，手麻是一种常见病，特别是手部麻木症状持续不缓解同时伴有手僵，不听使唤甚至影响到正常生活，有可能是肘管综合征在作怪。

肘管综合征，是一种常见的周围神经卡压性疾病。肘骨内上髁与尺骨鹰嘴之间存在一条窄而深的沟，为骨性纤维鞘管，称为肘管，其中穿行的尺神经负责手部精细动作和感觉，当神经因压迫、摩擦或牵拉受损时，就会引发麻木、无力甚至肌肉萎缩。

卢文锋介绍，肘管综合征常见临床表现有手指发麻小指和无名指侧（靠近小指那一半）麻木、刺痛，夜间加重。手部握力下降，写字、拿筷子变笨拙。肌肉萎缩严重时小鱼际（手掌小指侧）凹陷，手变成“爪形”。肘部疼痛肘部尺神经沟处近端尺神经变得粗大，局部叩击尺神经有痛觉过敏现象。

据了解，肘管综合征发病因素包含肘部结构异常是最核心的先天或外伤后因素。比如先天的肘外翻畸形，会拉长尺神经的走行路径，让神经长期处于高张力状态；外伤后尺神经脱位，肘关节活动时神经会脱出肘管，反复和周围组织摩擦，慢慢引发卡压；局部组织病变或占位肘部损伤后，血肿机化、骨痂过度增生会挤压肘管空间；类风湿关节炎、肘关节滑膜炎会引起滑膜增厚、肘管内长出的肿物（如囊肿），也会挤压神经，诱发症状。此外，长期不良姿势与劳损长期屈肘工作（比如程序员、木匠），会把肘管的容积缩小，挤压神经。

诊疗方式方面，卢文锋建议，日常生活中应调整姿势，避免长时间屈肘，使用护肘支具。在医生指导下，进行非甾体类药物物理治疗，缓解疼痛，营养神经；进行热敷、冷敷、冲击波等物理治疗，可以改善局部循环。此外，还需配合使用非甾体类药物、营养神经药物进行治疗。严重或者反复发作患者，可在肘管内注射类固醇皮质激素和局部麻醉药，减轻炎症和水肿，缓解疼痛。