

脊柱肿瘤整块全切+3D打印人工椎体重建

济宁市一院脊柱外科团队挑战“禁区”，为患者撑起生命“脊梁”

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 于伟 通讯员 李倩

难度大、风险高、操作复杂……脊柱肿瘤全切术被认为是“手术禁区”。济宁市第一人民医院脊柱外科不仅成功开展了此类手术，并依靠3D打印中心重建椎体，成为国内少数可以开展此类技术的大型三级医院。

“脊柱是人类的‘脊梁’，脊柱一旦发生肿瘤，如任其发展，轻则引起脊柱骨折塌陷，带来严重的疼痛，重则压迫椎管内的神经，导致瘫痪。”济宁市第一人民医院脊柱外科主任吕超亮表示，既往医疗水平有限，对于脊柱肿瘤，人们束手无策，然而随着科技的进步以及人们对健康的重视，大部分肿瘤在早期便被发现。对于局限于单个或数个椎体内的恶性肿瘤，目前完全可以采用手术的方式，对局限于椎体肿瘤进行完整的整块切除，配合术后的综合治疗，可大大降低局部复发及转移的几率，解除神经可能受压瘫痪的风险，提高此类患者的生活质量。

传统情况下，要切除脊柱肿瘤不可避免地要切开瘤体，但是里面包着的肿瘤细胞会如同蒲公英种子，“飘散”在体内其他地方“扎根”，造成转移。“脊柱肿瘤的完整

切除，这个技术要求非常高，我们术前就做出3D打印模型，对术中怎么切，包括出血问题，都要做好精细规划。我们曾经历经12个小时手术，成功为一名脊柱肿瘤患者做了3个椎体的切除。”吕超亮介绍，脊柱全椎体切除术虽然难度高、风险大，其最主要的优势是肿瘤切除的彻底性和完整性，可最大程度减少局部复发，从而降低术后复发率。

当然，除了取出整块椎体，术后椎体的重建也很关键。“对于术后椎体重建，以往常采用的替代物有病人自己的肋骨、髂骨或者中孔的钛网，然而这些替代物常常无法完全匹配肿瘤切除后的空缺，尤其对大范围切除椎体的患者。”吕超亮表示，如今依靠医院的3D打印中心及技术，可进行个体化设计和3D打印加工，从而实现个性化匹配，具有更好的稳定性和连续性。

济宁市第一人民医院脊柱外科历经数十载的发展和技术沉淀，拥有目前先进的3D打印中心和技术过硬的外科手术团队，配合术中神经监护、超声骨刀等高科技设备的辅助，采用脊柱肿瘤全脊椎整块

切除3D打印人工椎体重建技术，已成功为诸多脊柱肿瘤患者解除了病痛，赢得了患者的好评和信任，为脊柱肿瘤患者带来了希望。

济宁市第一人民医院脊柱外科诊治特色：

1. 脊柱内镜手术：脊柱内镜手术涵盖颈椎、胸椎、腰椎，在鲁西南地区率先开展内镜下脊柱融合技术、双通道内镜技术(UBE)、经皮内镜颈椎后路技术等，位于国内前列。

2. 通道辅助微创手术：已成熟开展世界主流的通道辅助技术，包括MIS-TLIF、OLIF等技术，实现了脊柱退变性疾病微创技术的全覆盖。

3. 脊柱侧后凸畸形矫正手术：已成熟开展特发性脊柱侧凸、神经纤维瘤病脊柱侧凸、马凡综合征脊柱侧凸等脊柱畸形矫正。开设了脊柱侧弯门诊，每年进行多次青少年脊柱侧弯普查，实现规范化个体化治疗。

4. 上颈椎前路和后路手术：已成熟



开展上颈椎后路侧块和椎弓根螺钉固定技术、前路齿状突骨折空心螺钉固定技术、前路经口松解后路固定技术等。

5. 脊柱肿瘤外科治疗：已成熟开展脊柱转移肿瘤的整块切除手术3D打印人工椎体重建技术、姑息微创手术等。

6. 胸腰椎骨质疏松骨折的微创和综合治疗：已成熟开展椎体骨质疏松骨折的椎体成型及后凸成型技术(PVP/PKP)、骨质疏松的规范化治疗等。

枣核卡喉，胸骨后剧痛

济宁市第二人民医院及时救治使患者转危为安



术后老人
借助行器
下地活
动。

本报济宁3月7日讯(记者李锡巍 通讯员 谢雪敏 朱国涛)日前，65岁的林女士吃花糕不慎将枣核吞入，卡在食管，继而出现颈部疼痛并逐渐加重，家人见状不敢怠慢，赶紧带其前往济宁市第二人民医院就诊。

“当时都在边吃饭边聊天，正说着话呢就把枣核吞下去了，然后就觉得枣核一直卡在喉咙里，怎么咽也咽不下去。”随后，林女士感觉胸骨后剧痛，食管阻挡感明显，就连说话、喘气都疼。

经过详细检查，医生在林女士食管上端发现一枚长约2.5cm枣核，枣核两端尖锐，已

经刺入食管壁，形成溃疡。在医院消化内科主治医师陈秋、疼痛科主任贾国、护士长靳利平共同合作下，紧急为患者实施了消化内镜下异物取出术，医生以“稳、准、快”的娴熟操作顺利取出枣核。术后患者疼痛明显减轻，又给予其暂禁饮食、抑酸、促进粘膜溃疡愈合等治疗。

“日常生活中吃东西险出大事的情况并不少见，像林女士就属于食管异物，是消化内科的常见病。”陈秋表示，食道异物可发生于各个年龄段，儿童大多因为口中含物误吞引起；老年人因牙齿脱落或使用假牙，口内感觉不

灵敏，易误吞异物；成年人则多因进食时嬉闹、匆忙、注意力不集中引起。食道异物发生后主要表现为吞咽困难，较大的食道异物可压迫气管引起呼吸困难，如不及时就诊可引起食道感染、食道穿孔、纵隔感染、大血管破溃等危急情况。

陈秋提醒，食管异物是风险较高的疾病。如发现食管异物，大家切忌听信强行大量吞饭、喝醋软化骨头等“土办法”，要养成良好的进食习惯，吃东西时最好不要讲话，宜细嚼慢咽，如果发生异物卡在食管，建议大家尽快就医。

九旬老人骨质疏松致病理性骨折

济宁市第二人民医院骨关节科助老人重圆站立梦

人们十分担忧。

医院骨关节科专家结合宋奶奶曾有过因骨质疏松导致的腰椎压缩性骨折病史，推测是否存在骨质疏松引起的病理性骨折。经过详细检查，宋奶奶被确诊严重骨质疏松并右侧股骨颈骨折。由于疼痛剧烈，老人入院时很痛苦，无法翻身，精神状态也较差，家属很担心老人的身体状况，对其完全治愈不敢抱太大希望。

“接诊这样的高龄患者，且内科基础疾病多，手术难度

较大，并发症发生几率也大，我们确实感到如履薄冰。”贾古友介绍，考虑到手术中的风险，最后决定采取人工股骨头置换的手术方式对其进行治疗。“该方式不但节省手术时间，降低术中风险，而且有利于患者的术后快速康复，避免长期卧床导致的褥疮、呼吸及泌尿系统感染等并发症。”通过多次沟通交流，患者及家属对手术风险以及保守治疗可能会出现的并发症表示充分理解，出于对医院手术团队的

充分信任，家属表示与其让老人继续痛苦下去，不如勇敢尝试手术治疗。

辗转多家医院未得到明确诊断，老人家露出了久违的笑容。术后第二天，老人就可以在床上进行下肢屈伸功能锻炼，以及翻身、坐起，在助行器辅助下下地活动。看到老人这么快恢复行动能力，家属高兴之余对医护人员特别感激：“多谢你们的妙手医治，老人才能恢复得这么快！”

贾古友提醒，老年人一定

让离训儿童的父母更好地学习掌握科学的家庭康复和孩子教育方法，以利于孩子身心健康成长。回访活动期间，任城区残疾儿童康复中心还为孩子们带去文具礼物。

据悉，任城区残疾儿童康复中心多年来本着对孩子负责、对家庭负责、对社会负责的严谨态度，对离训残疾儿童加以关注关心，定期开展电话随访和家庭回访活动，此举措得到了离训残疾儿童家庭的一致好评。

先进技术系统支撑 微创手术解患者危机

本报济宁3月7日讯(记者郭纪轩 通讯员 孙英伦

田贺)日前，微山县人民医院骨科团队在多学科通力配合下，成功为一名第1腰椎骨折患者实施了经皮微创椎弓根螺钉复位固定手术。这套微创系统因操作工具的形态酷似远洋航船上的“六分仪”而得名SEXTANT，在该院尚属首例。

这位女性患者今年54岁，因车祸导致第1腰椎体压缩性骨折，椎体高度丢失约二分之一，造成胸腰段脊柱后凸及侧凸畸形，需要进行手术治疗。传统的手术方式需要在腰背部正中切开长约10cm的切口，并广

泛地剥离并牵拉肌肉组织，对椎旁肌肉的损伤常常给患者造成短期或长期的术后腰背疼痛和功能障碍。

为了减轻患者痛苦，确保手术效果最大化，该院骨科团队精心准备，制定了微创治疗方案。手术过程中仅在患者背部作了4个约1.5厘米长的小切口，就完成了置钉、穿棒和复位固定操作，最大程度地保留了腰背肌肉的完整性，减少了术后疼痛和腰背肌肉的功能障碍。本次腰椎骨折经皮复位内固定手术的成功开展，表明该院骨科在微创治疗领域又向前迈出了扎实的一步。

要积极规范地进行骨质疏松的防治，同时注意预防跌倒。一旦发生髋部骨折，应及时预防骨折引起的褥疮、肺部感染、下肢静脉血栓等并发症。如果条件允许，应尽早手术治疗，减轻疼痛，争取早期行肢体活动，可以避免或减少各种并发症的发生。



扫码下载齐鲁壹点
找记者 上壹点

编辑:李锡巍 组版:李腾 校对:易雪