

小婴儿要动泌尿手术,输尿管直径不过5毫米

# 毫厘之间,如何实现超微创“雕琢”

优势技术在 **南儿**

5个月大的婴儿,其肾脏长度仅约7厘米,输尿管直径不过5毫米。如此精细而脆弱的泌尿系统出现问题,外科操作的每一步都如同“显微雕刻”,对手术精度提出了极高要求。如何以更精准、更微创的方式守护孩子们的健康?南京儿童医院泌尿外科主任郭云飞介绍,随着技术与设备不断发展,南京儿童医院自2025年1月引进单孔手术机器人系统,并率先在泌尿外科投入临床使用。目前借助该系统完成的手术已近200例。

扬子晚报/紫牛新闻记者 吕彦霖



手术中,医生在操纵单孔手术机器人 院方供图

6岁男孩反复尿路感染  
原来多长一个肾和输尿管

6岁的男孩天天(化名),近几个月反复出现尿路感染,还常喊腹胀、腰痛。在父母陪伴下,他到南京儿童医院接受详细检查,结果发现“元凶”是先天性左侧重复肾畸形——他的左肾有重复的肾盂和输尿管,其中一根输尿管开口位置异常,引发了严重肾积水。

在小儿泌尿外科,重复肾是一种并不罕见的先天性结构异常,其发病率约为千分之八。郭云飞表示,重复肾在早期往往没有典型症状,隐匿性较强。“许多孩子直到出现反复尿路感染、排尿异常,或者因严重肾积水导致腹部出现包块,问题才被察觉。”对于已出现临床症状或伴有严重肾积水的重复肾患儿,手术干预是主要的治疗方式。郭云飞进一步解释:“如果重复肾发育严重不良,就需要切除功能较差的上半肾,包括与之相连的输尿管,一直延伸到膀胱入口。这类手术范围广、解剖结构复杂,对手术精度要求极高。”

“机械手”+高清放大镜  
实现极高精度“重建”手术

在过去,传统腹腔镜技术是标准方案。“常规腹腔镜手术需在患儿腹部建立3—5个操作孔,每个切口约1厘米大小。”郭云飞坦言,这种多切口方法虽较开放手术已有进步,但创伤仍然不容小觑,存在腹腔出血及相关并发症的风险。更重要的是,由于重复肾畸形常涉及多个关联器官的异常,手术中可能面临“顾此失彼”的技术局限。

“随着微创技术快速发展和家长对术后美观要求的提高,机器人辅助单孔腹腔镜技术正受到越来越多关注。”郭云飞指出,这项创新技术只需在肚脐处开一个小孔,在机器人系统精准操控下即可完成复杂操作。

不仅从传统的多孔操作进阶为单一小切口,患儿术后恢复期也从过去的5—7天显著缩短至2—3天。该技术不仅实现了体表近乎无痕的美观效果,更凭借其超级稳定的“机械手”实现颤抖滤除和如同“高清放大镜”般放大视野10倍以上的

技术优势,在狭小的手术空间内实现了前所未有的操作精度,显著提升了手术安全性与疗效。

在成人疾病领域如泌尿外科、妇科,手术机器人早已广泛应用。但郭云飞指出,儿童手术有所不同:儿童泌尿外科的疾病多为先天性结构畸形,成人则更多为肿瘤问题。打一个简单的比方,成人手术常常像是“切除”多余的、不好的部分,而儿童手术更像是在做精细的“重建”与“修补”,需要在非常细小的器官上,把结构一点点矫正、连接好,对操作的精细度要求极高。

近年来,机器人辅助单孔腹腔镜技术在儿童上尿路疾病中的应用日益广泛,如肾脏、输尿管结构的畸形、泌尿系统肿瘤、膀胱畸形、输尿管膀胱再植等上尿路疾病都在其中,手术方式包括重复肾半肾切除术、输尿管吻合术、输尿管膀胱再植术、肾盂输尿管成形术等。至2025年11月底,南京儿童医院泌尿外科已成功开展了约200例单孔机器人手术,其中年龄最小的患儿仅5个月大。

“背部畸形”不一定就是“脊柱侧弯”

## 少女佩戴支具矫正,为何越戴越歪

16岁少女小张(化姓)被误诊为普通脊柱侧弯,殊不知其背部畸形的真正诱因竟是青少年腰椎间盘突出。近日,在南京医科大学第二附属医院脊柱外科,通过精准诊断与微创手术解除神经压迫后,困扰她已久的脊柱侧弯竟不治而愈。

16岁的小张因背部不平在乡镇医院被诊断为青少年脊柱侧弯,并佩戴支具矫正。身边不断有同学说她身体歪,小张因为高中住校、学业繁忙没有在意。直到有次回家,小张妈妈偶然间发现她的上半身相较于佩戴支具前明显向右侧偏

移。而小张也表示,近1个月时间,每天晨跑后左小腿会出现短暂的酸胀麻疼,但是坐下休息时左小腿不适会缓解。

家长带小张到南医大二附院脊柱外科就诊,检查发现小张的全脊柱正位片显示腰骶部侧弯达35°,躯干右偏11厘米,腰背部生理曲度完全消失。

“这种冠状面失衡伴矢状面僵直的侧弯类型,在青少年中并不常见。”脊柱外科杜长志医生说道。进一步腰椎磁共振检查揭示,小张存在L4/5左侧椎间盘突出,正是腰椎间盘突出症引发了小张的姿势性脊柱

侧弯。“本质是机体对腰椎间盘突出引发疼痛后的自我保护性反应,身体通过向右偏移减轻左侧下肢负重,形成代偿性侧弯。这种疼痛诱导的姿势性侧弯与常见的特发性青少年脊柱侧弯有本质区别。”

脊柱外科随即为小张实施微创腰椎间盘髓核摘除术,术后第二天她就能下床活动,两周后重返校园。一个月复查时,不仅脊柱侧弯完全消失,腰背部自然生理曲度也恢复正常。“这充分说明解除神经压迫后,身体会自动纠正代偿性畸形。”杜长志强调。

杜长志指出,像小张这类由腰椎间盘突出、神经纤维瘤等继发因素导致的非典型侧弯,若误诊为特发性侧弯而采用支具或手术矫正,可能造成永久性损伤。“这类侧弯本质是身体的保护机制,解除原发病后因多可自行恢复。”

专家提醒,家长如果发现自家孩子有青少年脊柱侧弯,一定要先带孩子到脊柱外科专科就诊,查清楚病因再治疗,盲目戴支具不仅没用,还可能耽误病情,影响青少年生长发育。

通讯员 时乔  
扬子晚报/紫牛新闻记者 万惠娟

## 病毒检测阳性率下降 全国流感活动达拐点

新华社电 中国疾控中心最新监测数据显示,2025年第50周(2025年12月8日至12月14日)北方省份流感病毒检测阳性率延续上一周的下降趋势;南方部分省份流感病毒检测阳性率也出现下降。

“这提示全国流感活动整体已达到通常所说的‘拐点’,但并不意味着流感高发期已过,且各省份达峰时间会有所不同。”中国疾控中心病毒病所研究员王大燕表示,达到峰值后,下降到较低流行水平一般还需要6至8周时间,下降过程中也有可能出现小幅波动。国家疾控局新闻发言人提示,要持续做好个人防护。

GREEN

绿色生活,低碳出行

