

■技术·思维

# EUS-TENA 在传统路径无法探及的纵隔病灶诊断中的应用

□穆倩倩 文/图

## 临床病例

8月,河南省胸科医院呼吸与危重症医学科一病区副主任医师侯聪霞团队,应用经食管超声内镜引导下细针穿刺活检术(EUS-TENA),为一位因后下纵隔占位压迫食管导致严重吞咽困难的老年男性患者明确诊断,并成功引导后续靶向治疗。

几个月前,蒋先生出现吞咽困难,起初以为是嗓子不舒服,没有在意,后来连吃饭都成了问题。蒋先生的家人带着他到当地医院做胸部CT(计算机层析成像)检查。结果提示:肺气肿、慢性阻塞性肺疾病(简称

慢阻肺)。检查还发现后下纵隔近食管旁有一不规则软组织肿块。当地医院医生考虑肿瘤可能。

为寻求进一步诊疗,蒋先生来到河南省胸科医院就诊。侯聪霞接诊了他。据侯聪霞介绍,蒋先生刚来到医院时因长

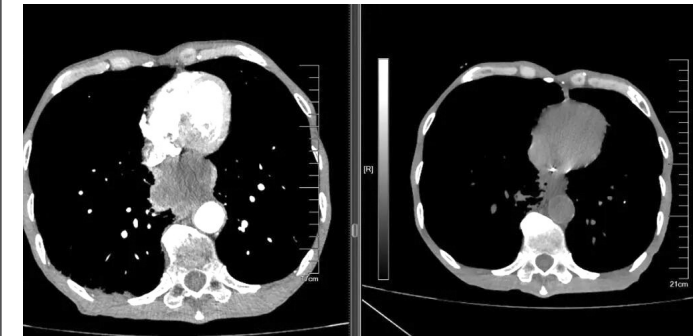
时间进食困难极度消瘦,一般状况较差。

在河南省胸科医院,蒋先生做了增强CT检查,以进一步确认。结果提示:后下纵隔近食管旁有一不规则软组织肿块,边界模糊,与邻近食管壁分界不清。同时,双肺多发泡状

透光区,符合肺气肿表现;双肺广泛支气管炎,符合慢性支气管炎、慢阻肺表现。

明确病灶位置后,下一步的关键是获取病理组织。只有拿到病理组织,才能确定肿块性质,为后续治疗方案的制定提供精准依据。

## 临床治疗



术前后影像图对比

对于这位患者,活检面临三大困难:一是患者合并慢阻肺、肺气肿,肺功能较差,难以耐受创伤较大的检查;二是肿块位于后下纵隔,贴近食管,传统经支气管超声内镜路径无法到达病灶——经支气管超声内镜气道进

近食管,传统经支气管超声内镜路径无法到达病灶——经支气管超声内镜气道进

选方案,但穿刺路径需贯穿肺组织,而患者肺功能差且合并肺大泡,穿刺发生气胸、咯血的风险较大。

侯聪霞请心血管内科、心血管外科、胸外科等科室的专家进行会诊。专家认为,患者难以耐受胸腔镜手术等有创操作,但可耐受超声内镜引导下的全身麻醉穿刺活检。针对患者的具体情况,多学科团队讨论后决定进行经食管超声内镜引导下细针穿刺活检术。简单来说,就是将超声内镜从食管进入,在食管腔内对后纵隔病灶进行近距离探查,在超声内镜的实时引导下用穿刺针穿透食管壁,获取病理

组织。

与传统经支气管超声内镜活检相比,经食管路径能探及经支气管路径无法探及的部位,大幅减少诊断盲区,对患者来说创伤更小。对于肺功能差、不能耐受有创操作的患者来说,这是创伤最小、风险最低的选择。

内镜诊疗中心主任张强团队先置入营养管,保证患者的基本营养供给,之后在超声内镜引导下,用21G(穿刺针规格单位)一次性活检穿刺针经食管透壁穿刺后下纵隔肿块,留取活检组织,涂片和针吸液送检。整个操作过程顺利。病理检查明确诊

断,后续靶向治疗得以精准开展。

术后7天,患者来到河南省胸科医院复查。胸部CT检查结果显示:肿块较前体积显著缩小,食管压迫明显减轻。曾经连喝水都困难的老人,如今已能正常进食馄饨、饺子。

侯聪霞说,经食管超声内镜引导下细针穿刺活检术拓宽了呼吸介入诊断的边界。对于慢阻肺、肺气肿等肺功能差、不能耐受有创检查,以及肿块位于后下纵隔、经皮穿刺风险大的患者,该技术提供了一条安全、精准的诊断路径。

## 技术分析

在呼吸与危重症医学领域,纵隔病变的精准诊断一直是临床难点。尤其是对于后下纵隔近食管旁等“隐蔽”区域的占位性病变,传统检查手段往往面临“够不着、穿不得”的困境。经食管超声内镜引导下细针穿刺活检术的出现,为这类患者提供了一条安全、微创的诊断新路径,有效拓宽了呼吸介入诊断的边界。

经食管超声内镜引导下细针穿刺活检术是融合内镜技术与超声成像的微创诊断技术。该技术将前端搭载微型超声探头的可弯曲内镜经口插入食管,依托食管与后下纵隔紧贴

的解剖特点,在避免损伤气道、肺组织及规避气胸、咯血风险的前提下,可对后下纵隔病灶及周围淋巴结进行精准探查。

发现可疑病灶后,医生在超声实时引导下,用超声穿刺针穿透食管壁,直达靶病灶获取细胞学和组织学标本,用于病理诊断。这种“实时超声导航+微创穿刺”模式可清晰显示病灶的位置、大小及其与周围血管的空间关系,有效规避重要组织损伤,实现精准、安全的病理取样,尤其适用于肺功能较差、无法耐受常规穿刺的患者。

经食管超声内镜引导下细

针穿刺活检术主要适用于常规经支气管路径无法探及病灶或患者无法耐受有创检查的临床场景,具体包括:

病灶位置特殊:若病灶位于后下纵隔、贴近食管(如隆突下、主肺动脉窗等区域),因气管软骨环的解剖限制,经支气管超声内镜无法探及,属于常规气道活检的盲区。

高危患者:适用于患有慢阻肺、肺气肿或合并肺大泡的患者。这类患者肺功能差,难以耐受经皮肺穿刺(易引发气胸、咯血)或胸腔镜手术。

相较于传统的经皮肺穿刺或经支气管超声内镜活检,经食

管超声内镜引导下细针穿刺活检术具有以下不可替代的优势:

显著降低并发症风险。经食管超声内镜引导下细针穿刺活检术经食管这一自然腔道入镜,无须穿透肺组织及胸膜,从根本上避免气胸发生;微创操作,无体表手术切口。欧洲胃肠内镜学会(ESGE)超声内镜引导组织取样技术指南指出,该技术总体并发症发生率较低,严重并发症发生率显著低于纵隔镜或CT引导下经皮肺穿刺。

有效提升诊断准确率。该技术可同步获取细胞学和组织学标本,对肺部及纵隔肿瘤的诊断准确率达80%以上。针对病因不明的纵隔占位性病变,

能获取常规活检难以获得的标本,显著提升诊断准确率。

患者耐受性好:操作相对简便,通常在静脉镇静下完成,患者术后恢复快,尤其适用于高龄、一般状况差或肺功能较差、无法耐受传统有创检查的患者。

需要注意的是,经食管超声内镜引导下细针穿刺活检术并非适用于所有患者。严重心肺功能障碍无法耐受镇静操作、口咽或食管急性病变、凝血功能严重异常者,均为绝对禁忌证。临床决策应由多学科团队根据患者的全身状况、病灶特征等进行综合研判,严格把握适应证。

(作者供职于河南省胸科医院)

# ACTH升高警惕X连锁肾上腺脑白质营养不良

□田 远

经常有家长问:“孩子最近没精神,检查发现促肾上腺皮质激素(ACTH)升高,是不是肾上腺出了问题?”

临床上,ACTH升高常提示肾上腺皮质功能不全,常见原因包括自身免疫性肾上腺炎等。但若男孩在儿童期出现不明原因的原发性肾上腺皮质功能不全,医生还需要想到一种少见但非常重要的遗传病——X连锁肾上腺脑白质营养不良(X-ALD)。

这种疾病值得关注,是因为肾上腺皮质功能不全有时可能是它最早出现的症状,而神经系统症状可能在数年后才逐渐出现。如果不能及时识别,可能错过早期监测和干预的机会。

**ACTH升高,为什么要想到X-ALD**

ACTH是一种由垂体前叶分泌的激素,主要作用是刺激肾上腺皮质产生皮质醇。当肾上腺皮质不能产生足够的皮质醇时,人体会通过负反馈机制促使垂体前叶分泌更多的ACTH。因此,ACTH明显升高,同时伴有皮质醇降低或皮质醇分泌储备异常,是原发性肾上腺皮质功能不全的重要线索。

X-ALD正是可能导致这种情况的遗传病。

X-ALD是由位于X染色体Xq28区域的ABCD1基因发生致

病性变异引起的。发生这种变异后,机体对极长链脂肪酸的代谢出现障碍,导致这类脂肪酸在体内异常蓄积,并对肾上腺和神经系统等组织产生影响。

需要指出的是,X-ALD患者的临床表现差异很大。同样的ABCD1基因致病性变异,即使发生在同一个家庭的个体身上,也可能出现完全不同的临床表现。因此,仅凭变异的类型或极长链脂肪酸水平,不能准确预测一个患者未来会出现哪种临床表现。

**肾上腺皮质功能不全,有时是疾病发出的“第一声警报”**

X-ALD可以在儿童期、青年期甚至成年期发病。

部分男性患者最早出现的症状是肾上腺皮质功能不全,表现为乏力、食欲下降、体重减轻、恶心、呕吐、低血压等,严重时甚至可能发生危及生命的肾上腺危象。由于ACTH长期升高,患者还可能出现皮肤或口腔黏膜色素沉着。如果仅关注肾上腺皮质功能,很容易将其诊断为普通的原发性肾上腺皮质功能不全,而忽略了背后的遗传病原因。因此,若男性出现不明原因的原发性肾上腺皮质功能不全,应考虑X-ALD的可能性。

**神经系统出现异常,更要提高警惕**

X-ALD不仅影响肾上腺,

还可能累及中枢神经系统。

儿童脑型X-ALD的早期表现可能非常隐匿。例如,原本学习正常的孩子突然出现注意力下降、学习成绩下滑、书写能力变差、理解能力减退,或者出现性格和行为改变。有些孩子可能被误认为只是“调皮”“注意力不集中”或学习压力过大。如果这些变化持续进展,同时伴有视力障碍、听觉理解困难、运动不协调等,应该及时就医。

X-ALD最常见的成人表型是肾上腺脊髓神经病。肾上腺脊髓神经病多见于青年或中年男性。患者可能出现双下肢僵硬无力、步态不稳、肌肉痉挛、感觉异常及排尿功能障碍。部分患者同时存在肾上腺皮质功能不全。因此,青年或中年男性出现进行性双下肢僵硬无力,同时伴有肾上腺皮质功能不全,也应警惕X-ALD。

**哪些情况需要进一步检查**

临床上,如果出现以下情况,应考虑进一步排查X-ALD。

一是男性出现不明原因的原发性肾上腺皮质功能不全。

二是男孩出现进行性学习能力下降、行为改变、认知障碍或其他无法解释的神经系统症状。

四是家族中已经有明确诊断的X-ALD患者。

如果临床怀疑X-ALD,通常需要结合血浆极长链脂肪酸检测、ABCD1基因检测、肾上腺皮质功能评估、神经系统和脑MRI(磁共振成像)检查等进行综合判断。

需要强调的是,一次ACTH升高并不能直接诊断X-ALD。ACTH升高有多种原因,如自身免疫性肾上腺炎、感染、出血等。因此,要确诊,需结合皮质醇水平、临床表现及相关检查结果综合判断。

**发现X-ALD后怎么办**

X-ALD是一种遗传病,但并不意味着只能“等待疾病发生”。

对于已经存在肾上腺皮质功能不全的患者,应及时规范进行激素替代治疗,以降低肾上腺危象风险。对于尚无明显神经系统症状的患者,需要根据年龄和具体情况进行长期随访,包括肾上腺皮质功能评估、神经系统和脑MRI检查等。对于已经出现脑脱髓鞘改变且处于适宜干预阶段的患者,应尽早转诊至有相关诊疗经验的专业中心,由医学遗传科、神经内科、内分泌科、儿科、影像科等多学科团队制定治疗方案。对于符合条件的早期脑型X-ALD患者,造血干细胞移植或相应的基因治疗可能有助于延

缓或阻止疾病进展,治疗时机十分重要。

**一人确诊,家人也应接受遗传咨询**

由于X-ALD属于遗传病,一旦确诊,除治疗患者外,还应关注其家庭成员的遗传风险。如果母亲是ABCD1基因致病性变异携带者,那么每次妊娠将该变异传递给子女的概率为50%。遗传对该变异的男性可能出现不同程度的肾上腺和神经系统受累。女性遗传后多为携带者,虽然通常不会在儿童期出现脑型表现,但是随着年龄增长,可能出现脊髓神经系统症状和肾上腺皮质功能不全。

因此,发现X-ALD患者后,应对其有遗传风险的家庭成员进行评估和必要的基因检测。

**别让ACTH升高成为被忽视的信号**

对于普通人来说,ACTH可能只是化验单上的一个指标;对于医生来说,它有时却是发现疾病的重要线索。

对于X-ALD,早发现、早诊断、早治疗至关重要。

若检查提示ACTH异常,不妨多问一句“为什么”,也许就能发现隐藏在背后的疾病真相,为后续监测和治疗争取宝贵时间。

(作者供职于郑州大学第三附属医院)

# 河南省妇科肿瘤学的发展研究

□郭瑞霞 孙五美

妇科肿瘤学是妇产科学下属的三级学科,也是一门融合了妇科手术学、放射肿瘤学、肿瘤内科学、影像诊断学、病理学与生殖医学的交叉学科。它主要研究女性生殖系统肿瘤(如卵巢癌、宫颈癌、子宫内膜癌、滋养细胞肿瘤等)的发病机制、早期诊断、综合治疗及预后随访。

现代妇科肿瘤学强调多学科协作(MDT)与全程管理,不仅关注肿瘤根治,更关注年轻患者的生育力保存与生活质量提升。

河南省医学会妇科肿瘤学分会(简称分会)自2007年成立以来,积极搭建妇科肿瘤性疾病诊疗经验分享与学术交流平台,并根据学科发展需要和学术动态,组织开展形式多样的学术活动,大幅提升河南省的妇科肿瘤诊疗水平。

**学科现状**

**学术影响力持续提升**

分会每年定期举办学术年会和新技术培训班,邀请国内知名专家授课,搭建全省妇科肿瘤领域学术交流平台,围绕临床诊疗与科研攻关中的重点、难点深入研讨,同步推广国内外妇科肿瘤领域新理念、新技术,聚焦靶向治疗、免疫治疗等热点方向,为全省妇科同道带来国际前沿学术成果。分会连续多年举办妇科肿瘤多学科综合治疗进展研讨会,成效显著,有力推动全省妇科肿瘤诊疗规范化、同质化。

**加强学科平台建设**

分会紧扣学科定位,聚焦特色方向,持续完善学科体系,强化人才培养与学科交叉融合,深化国内外学术交流与合作,不断加强学科平台建设。依托郑州大学第一附属医院、河南省肿瘤医院等主委单位,分会有效联动药物临床试验机构(国家备案)、河南省妇产疾病(妇科肿瘤)临床医学研究中心等核心平台,充分整合相关资源,为全省妇科肿瘤诊疗、科研、教学工作提供坚实支撑。

近年来,分会推动郑州大学第一附属医院、河南省人民医院、河南省肿瘤医院等省级医院妇科与各地市医院妇科建立深度联动机制,建成覆盖全省的妇科肿瘤诊疗与教学网络。

**学术会议品牌效应凸显**

分会始终将学术交流作为核心抓手。2007年分会成立大会收到论文50余篇,开启河南省妇科肿瘤学术交流新篇章;2016年举办首届妇科肿瘤规范化培训与新技术研讨会,共有200余人参会;2020年年会采用线上线下相结合的模式,共有103位专家授课;2021年年会与郑州大学第一附属医院微创学术会议联合举办,设4个分会场,112位专家作报告,线上线下参会超12万人次,有效提升学科水平。

**发展趋势**

妇科肿瘤的诊疗涉及妇科手术学、放射肿瘤学、肿瘤内科学、影像诊断学等多个学科。近年来,MDT模式已从理念走向实践,成为妇科肿瘤诊疗的标准模式。对于卵巢癌,妇科专家联合泌尿外科、胃肠外科等科室专家进行手术,可显著提升满意减瘤率;放疗治疗在局部晚期宫颈癌中具有不可替代的作用;介入治疗为保留生育功能的宫颈癌和滋养细胞肿瘤患者提供了新选择;PET-CT(正电子发射断层显像-计算机层析成像)及磁共振成像检查在妇科肿瘤分期与复发评估中的价值日益凸显;生育力保存技术则回应了年轻患者的迫切需求。

目前,省内基层仍普遍存在MDT协作机制缺失、诊疗规范性不足等问题。未来,需进一步加强妇科肿瘤MDT平台建设。

**目标规划**

充分发挥河南省妇科肿瘤预防及规范化治疗网络的作用,健全上下联动机制,推进分级诊疗与双向转诊。

通过形式多样的培训、远程会诊、专家查房等,积极开展基层帮扶,提升医护人员的救治能力。

依托“豫医平台”等远程医疗与继续教育平台,开展网络化、数字化、个性化的在线医学教育,并通过线上疑难危重病例讨论,实现持续性的学术交流与能力提升。

进一步整合巡讲活动资源,提高巡讲效果。



## 征 稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件。

**稿件要求:**言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习。文章可搭配1张~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

**电话:**16799911313

**投稿邮箱:**337852179@qq.com

**邮编:**450046

**地址:**郑州市金水东路河南省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室