

技术·思维

一例老年特发性肠系膜静脉硬化性结肠炎的诊疗

□鲁建亮 文/图

临床病例

患者为男性，2024年5月30日因“间断腹痛1天伴呕吐2次”就诊于我院普通外科，时年65岁。患者入院前1天进食后出现右侧腹部持续疼痛，无腹胀、黄疸、尿频、尿痛，未进行特殊处理。次日，患者腹痛加重，伴恶心、呕吐胃内容物2次，遂来到我院就诊，门诊以“腹痛待查”收入院。

患者来我院就诊时携带2023年8月做的CT（计算机层析成像）片。下腹部CT平扫：升结肠、横结肠、降结肠管壁弥漫性增厚，最厚处约1.2厘米。下腹部增强CT：结肠管壁无明显增厚，未见明确异常强化。两次CT报告存在差异，回顾分析考虑CT平扫可能存在容积效应或肠管收缩状态导致的伪影，增强CT未见明确增厚，提示当时病变尚处于早期或不典型阶段。

患者自发病以来无持续发热，神志清，精神差，饮食、睡眠欠佳，近期体重无明显增减。既往史：高血压病史17年，最高血压达220/110毫米汞柱（1毫米汞柱=133.322帕），未规律服用降压药物，就诊时血压控制在140~150/80~90毫米汞柱；脑出血病史13年，遗留构音障碍、智能减退及右侧肢体瘫痪，日常生活不能自理，为改善认知功能，长期服用含栀子苷成分中药；痛风病史17年，间断发作，发作期服用苯溴马隆片（50毫克/次，1次/天）。无冠心病、糖尿病史，无药物及食物过敏史，无输血及献血史。

患者入院后，医生为其完善相关检查。血常规：白细胞 11.14×10^9 /升，中性粒细胞比例92.50%，C反应蛋白71.0毫克/升，白介素-6显著升高（92.51皮克/毫升），提示存在急

性炎症反应；肝肾功能、电解质、淀粉酶、脂肪酶等指标未见明显异常。

入院当天，患者做了CT检查。下腹部CT平扫：升结肠管壁较前明显增厚，最厚处约2.0厘米，周围见渗出性改变，小肠积液并多发气液平，符合肠梗阻表现。

体格检查：腹膨隆，腹软，未见胃肠型及蠕动波；右上腹压痛，无明显反跳痛及腹肌紧张，墨菲征阳性；右下腹压痛、反跳痛明显，局部腹肌紧张；听诊肠鸣音减弱。其余未见异常。

根据相关检查结果，诊断为：特发性肠系膜静脉硬化性结肠炎（IMP）、肠梗阻、急性胆囊炎伴结石、急性阑尾炎。



患者2024年5月的腹部CT平扫图(A为矢状位,B为冠状位)

患者2024年5月的全腹部增强CT图

临床治疗

根据患者的相关检查结果，医生排除手术禁忌证，初始拟于2024年6月1日行腹腔镜下胆囊切除术+阑尾切除术。腹腔镜探查及中转开腹术中直视下可见：病变肠管对应的肠系膜静脉走行区血管质地僵硬，可触及多发沙砾样结节，大体表现符合静脉硬化、钙化改变，与术前CT影像学检查结果

一致。术中腹腔镜探查见部分结肠缺血性坏死。征得患者家属同意后，中转开腹，行扩大右半结肠切除术+回肠造口术（腹腔镜中转开腹）。手术顺利，切除病变结肠段约75厘米（与术前肉眼所见发黑肠管范围一致），并行末端回肠造口术。术中送检部分结肠、肠系膜组织、胆囊及阑尾组织。

肉眼所见：部分结肠长约96厘米，管径2.5厘米~6.5厘米，表面局部充血呈暗红色，全段肠管切开后发出恶臭，清洗后可见大部分肠管发黑，肠壁增厚，局部黏膜消失，散在灶状溃疡，未触及明显肿瘤及结节；肠系膜组织大小约3.5厘米×3厘米×2.5厘米，切面呈灰黄色，质软；胆囊长约6.5厘米，管径2.5厘米~3.0

厘米，内壁欠光滑，可见较多黑色结石；阑尾长约5.5厘米，管径0.8厘米~1.0厘米，表面充血，少量脂肪组织包绕。镜下所见：（部分结肠）大片区域黏膜及腺体减少，部分区域正常结构破坏消失，由增生的纤维组织及血管取代，间质有大量急慢性炎症细胞散在分布，局部可见少量化脓性炎症及坏死；（部分肠系膜组织）出

现大量成熟脂肪组织，周围较多炎性渗出物。慢性胆囊炎伴间质水肿、结石形成；急性阑尾炎并慢性炎症。

术后予以禁食、胃肠减压、头孢哌酮钠舒巴坦钠抗感染（3.0克/次，静脉滴注，每日2次）、复方氨基酸营养支持、补液纠正电解质紊乱等对症治疗，密切监测生命体征及腹部体征。

临床讨论

IMP是一种罕见的慢性进展性缺血性肠病，其发病机制尚未完全明确，目前公认长期服用含栀子苷成分的中药是其危险因素。栀子苷经肠道细菌β-葡萄糖苷酶水解生成鞣质，后者具有细胞毒性，可穿透肠细胞膜吸收入血，导致肠系膜静脉内膜增厚、纤维化乃至钙化，肠壁静脉回流受阻，继而引发肠壁水肿、溃疡、纤维化乃至坏死。本例患者因脑出血后遗留长期服用含栀子苷成分的中药，服药史长达13年，病变主要累及升结肠及横结肠，与盲肠、升结肠处细菌密度较高、栀子苷水解更充分的解剖特点相

吻合，从病因学上支持IMP诊断。

IMP的临床表现无特异性，早期可无症状或仅表现为腹胀、隐痛，中晚期以腹痛、恶心、呕吐、肠梗阻为主要表现。影像学检查是诊断的关键。腹部CT的特征性表现为肠系膜静脉分支点状、细条状钙化，伴受累肠壁增厚，其阳性诊断率可达90%以上。本例患者的影像学动态演变过程具有重要教学意义：2023年8月，CT检查仅提示结肠管壁弥漫性增厚，未见明确静脉钙化；2024年5月，病情进展，方出现典型的肠系膜静脉点状钙化。

这提示，肠系膜静脉钙化可能是IMP进展期或中晚期的标志，而非早期改变。对于有长期服用含栀子苷成分中药史的患者，即使初诊时CT未见钙化，也不能排除IMP早期可能。当临床高度怀疑时，应建议患者定期（如每6个月~12个月）复查腹部CT，密切监测肠壁厚度变化及钙化是否出现，同时可结合结肠镜检查及深度活检，以早期诊断、早期干预。后续收治这类IMP病例，建议常规对肠系膜静脉组织加做Masson染色（病理组织学中经典的结缔组织染色技术），弹性纤维染色，可更直观地显示静

脉壁纤维化、钙化病变，进一步强化病理诊断依据。

关于IMP的治疗，目前尚无统一指南，需根据患者的病情严重程度进行个体化选择。对于无症状或仅有轻度症状的患者，核心治疗措施是立即停用相关中药，同时给予对症支持治疗（如肠道休息、营养支持、纠正水电解质紊乱等），部分患者症状可缓解。但是，对于出现完全性肠梗阻、保守治疗无效或术中已明确合并肠坏死、穿孔的患者，需及时手术治疗。本例患者入院时已出现肠梗阻的明确征象，保守治疗难以缓解，加上术中发现肠坏死，故果断选择扩大右半

结肠切除术。术后，患者恢复良好。这一案例证实，对于有严重合并症的IMP患者，积极外科手术干预是必要且有效的。

临床医师在日常工作中，对于有长期服用中药（尤其是含栀子苷成分）史，出现不明原因腹痛、腹胀、肠梗阻症状的中老年患者，应将IMP纳入鉴别诊断，及时进行腹部增强CT，重点关注有无肠系膜静脉点状钙化。同时，应加强对患者的用药安全教育，避免长期、单一、大剂量服用成分复杂的中成药，降低医源性肠道疾病的发生率。

（作者供职于郑州市第九人民医院急诊科）

临床笔记

近日，在河南省胸科医院介入手术室，心血管内科十一病区副主任医师王磊和卢甲等人，在经食管超声心动图（简称食管超声）引导下，成功为75岁的张先生实施瓣周漏封堵术。术后，瓣周漏完全消失。目前，张先生已顺利出院。

一年前，张先生因主动脉瓣重度狭窄接受了经导管主动脉瓣置换术。术前，张先生的主动脉瓣存在团状钙化。此类钙化灶会顶住瓣膜支架，导致局部瓣膜无法完全贴合瓣环，形成固定缝隙，这是术后瓣周漏发生的直接解剖原因。

在经导管主动脉瓣置换术中，食管超声提示仅见少量瓣周反流，但术后首次心脏超声检查显示中量反流。在之后的规律随访中，瓣周漏呈进行性加重趋势。今年5月复查，瓣周反流束面积达9.9平方厘米，属于中大量反流。

虽然瓣膜狭窄问题已经解决，但是大量反流导致心脏负荷持续增加，张先生反复出现胸闷、活动受限等心功能不全表现。

王磊说，针对张先生的瓣周漏问题，可供选择的干预方案主要有两种：第一种是球囊扩张人工瓣膜，即通过球囊膨胀压迫钙化组织，使人工瓣膜贴壁更紧密。但是，张先生的瓣环存在团状钙化，在球囊扩张过程中钙化硬块极易撕裂瓣环，一旦瓣环撕裂，将导致心脏破裂，危及生命，风险极大。第二种是经导管瓣周漏封堵术，即通过导丝导管经漏口植入封堵器堵住缝隙。这种治疗方案避免了球囊扩张过程中瓣环被撕裂的风险，但操作难度极大——漏口细小、位置特殊，全程需在食管超声和透视双重引导下完成，器械路径必须精准无误。此类手术临床病例稀缺，可参考的实操经验有限，技术门槛极高。王磊手术团队联合心外科、超声医学科团队反复评估，最终选择瓣周漏封堵方案。

术前食管超声检查显示，反流集中位于左、右冠窦交界处的瓣周区域，缝隙大小为6毫米×3毫米，反流主要经此持续漏出。术中，王磊手术团队在食管超声实时引导下，将导丝导管精准穿过缝隙，经超声反复验证器械完全位于漏口缺损腔内后，植入封堵器，完成精准封堵。精准封堵后，食管超声复查显示，原左、右冠窦交界处的缝隙完全闭合，反流彻底消失。术后，张先生的胸闷症状消失，日常生活能自理。张先生出院前，心脏超声复查未见瓣周残余反流。

据王磊介绍，此次手术的难点主要体现在两个方面：一是术前方案抉择，需在扩张风险和封堵难度之间权衡；二是对术中操作精度要求极高，需以食管超声与实时透视双影像系统为支撑，反复确认导丝导管及封堵器的空间位置，操作容错率极低。

专家提醒，主动脉瓣钙化性病变是瓣周漏发生的高危因素。瓣周漏一旦形成并持续进展，可导致心功能下降，反复发生心力衰竭，应及时进行评估干预。术后，需定期随访，观察人工瓣膜功能状况。

主动脉瓣置换术后瓣周漏食管超声引导下精准封堵

□李红

（作者供职于河南省胸科医院）

相关链接

瓣周漏是主动脉瓣置换术（尤其是经导管主动脉瓣置换术）后常见的并发症之一，指血液经人工瓣膜与宿主瓣环之间的异常通道反流。其主要解剖学诱因包括瓣环严重钙化、瓣环形态不规则及瓣膜支架扩张不全。

临床依据反流程度分为轻度、中度、重度。轻度瓣周漏通常血流动力学影响较小，但中重度瓣周漏可导致溶血性贫血及进行性充血性心力衰竭。经胸超声心动图为首选筛查手段，而经食管超声心动图及其三维重建技术则是明确漏口位置、大小及形态的“金标准”。

治疗策略上，传统外科再次手术风险极高。目前，经导管瓣周漏封堵术已成为高危患者的主要干预方式。手术能显著改善患者的心功能，降低再住院率。因此，对于经导管主动脉瓣置换术后新发或加重的心力衰竭，应常规排查瓣周漏，做到早诊早治。

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

河南省血管瘤与脉管畸形学的发展研究

□董长宪 孙五美

2016年，河南省医学会血管瘤与脉管畸形学分会成立。自成立以来，该专科分会本着高起点、严要求的标准进行高层次人才培养，吸纳各地市小儿外科、血管瘤外科、血管外科、普外科、肝胆外科、介入科等专业的专家，组建血管瘤(畸形)多学科团队。

河南省人民医院是国内较早单独设立血管瘤外科专业病区的大型综合性医院，也是河南省血管瘤(畸形)诊疗中心。该中心不断探索、创新和发展，引进开展激光光动力、射频消融、血管及超声介入、腹腔镜等新技术。在药物治疗方面，该中心以原有的尿素治疗体系为基础，积极应用聚多卡醇、普萘洛尔、无水乙醇、平阳霉素、西罗莫司（雷帕霉素）等药物，逐步完善临床综合治疗体系，填补河南多项空白，且多项技术在国内外处于领先地位。

常规诊疗开展情况

河南省血管瘤(畸形)诊疗中心形成了以尿素为特色的治疗体系，具体为单纯局部尿素注射、选择性动脉置管尿素

介入、局部尿素注射联合手术等方式治疗血管瘤和脉管畸形。

尿素作为治疗血管瘤和脉管畸形的特色药物，20世纪70年代开始被尝试用于血管瘤和脉管畸形的治疗。尿素具有疗效好、副作用小的优点。尿素具有良好的生物相容性，全身毒副作用小，偶见局部疼痛、硬结等不良反应，安全性优于传统硬化剂与化疗药物。专家采用单纯局部尿素注射、选择性动脉置管尿素介入、局部尿素注射联合口服普萘洛尔、局部尿素注射联合手术切除等方法，取得了较好的治疗效果。

新业务、新技术开展情况

药物治疗方面，河南省血管瘤(畸形)诊疗中心在药物尿素的基础上，不断引进多种药物并用于血管瘤和脉管畸形的治疗，如注射药物聚多卡醇、平阳霉素、博来霉素、长春新碱、无水乙醇等，口服药物普萘洛尔、西罗莫司等。

技术方面，不断拓展介入栓塞术、激光治疗、光动力治疗、射

频消融术以及手术切除等，完善了河南省血管瘤(畸形)诊疗中心的血管瘤(畸形)综合诊疗体系。较为成熟的新业务、新技术有：

1.瘤体内药物注射：硬化剂注射疗法是将硬化剂注入血管瘤瘤体组织中，引起无菌性炎症及局部纤维化反应，最终使瘤体萎缩、肿胀消退，血管瘤的血管腔缩小或闭塞。

2.选择性动脉置管药物介入治疗：适用于颌面部、肢体等大面积重症血管瘤。比如，选择性颈外动脉结扎置管尿素介入治疗颌面部重症血管瘤。颌面部是血管瘤的好发部位。该方法对颌面部重症血管瘤治疗效果良好，不但能够达到治愈的目的，而且能够达到较为理想的美容效果。

3.介入栓塞术治疗血管瘤、脉管畸形：介入栓塞术治疗血管瘤与脉管畸形，是指在DSA（数字减影血管造影）引导下，精准定位瘤体位置，判断瘤体形态、血流动力学特点，将硬化剂如无水乙醇、平阳霉素等注入瘤腔，达到破坏血管内皮细胞，使蛋白凝固、血栓形成并机

化的目的，造成病灶血管的纤维化闭塞和体积萎缩，或放置弹簧圈，抑或注入栓塞剂，实现外观和功能的恢复，复发率较低。

4.激光治疗血管瘤：激光是治疗血管瘤的一种重要手段。新型半导体激光兼有CO₂（二氧化碳）和Nd:YAG激光（掺钕钇铝石榴石激光）的特性，适用于鲜红斑痣、蜘蛛痣、血管瘤内芽肿、毛细血管瘤扩张、口腔舌咽喉及体腔内等特殊部位血管瘤的治疗，具有操作精确、不出血、无接触、治愈率高、复发率低等优点。

5.光动力治疗鲜红斑痣：光动力疗法是一种通过向体内注

射药物（光敏剂），再用激光照射病变部位，引起光化学反应，破坏病变组织的治疗方法。这是一种可实现有选择性地去除鲜红斑痣，而不损伤正常组织的新技术。

6.射频消融术治疗血管瘤、脉管畸形：部位特殊的血管瘤与脉管畸形严重、发展快、并发症多，一般手术难以彻底切除，并且会因手术切口瘢痕及局部组织破坏变形遗留美容缺陷。射频消融术可免去患者的开刀之苦，具有疗效好、创伤小、痛苦小、恢复快、风险小、适应证广等优点，被国内外专家誉为“绿色治疗技术”。

