

几乎所有类型的恶性肿瘤发展至晚期均会出现恶性胸腔积液（MPE）。近期，我国“恶性胸腔积液诊断与治疗专家共识”公布，其由施焕中教授发起，经过我国20多位著名专家多次修改，历时半年多才最终定稿。该共识汇聚了文献精华和专家经验，对恶性胸腔积液的临床诊断和治疗具有指导意义。

# 恶性胸腔积液诊断与治疗专家共识解读

## 应选择能迅速缓解患者症状、作用持久、无需反复操作的治疗手段

▲首都医科大学附属北京朝阳医院呼吸与危重症医学科 施焕中 张予辉

### 诊断：病理学检查是金标准

确定MPE诊断的“金标准”仍是在胸水细胞沉淀中找到恶性细胞，或在胸膜活检组织中观察到恶性肿瘤的病理变化。

**临床表现** 可作为诊断MPE的重要线索。大部分MPE患者有临床症状，但约25%患者可表现为无症状，经体检或胸部X线检查偶然发现。

**影像学检查** 大多数MPE患者胸部X线检查均能观察到中等量至大量胸水，一般为500~2000ml，约10%患者表现为大量胸水，约15%患者胸水<500ml。计算机断层扫描（CT）有助于发现少量MPE，判断是否伴有纵隔淋巴结转移，对潜在肺实质病变进行评估。磁共振成像（MRI）对MPE的诊断价值有限，但可能有助于评估肿瘤侵袭纵隔或胸壁范围。初步研究显示，氟脱氧葡萄糖正电子发射CT扫描对MPE具有良好预测价值，但有待更多循证医学证据支持。

**诊断性胸腔穿刺术** 行胸腔穿刺无绝对禁忌证，相对禁忌证包括胸水量过少（单侧卧位胸水平面距离胸壁<1cm）、出血倾向、正在接受抗凝治疗和机械通气等。绝大多数MPE为渗出液，细胞分类以淋巴细胞为主；但也有极少数是漏出液。

胸水细胞学是诊断MPE的最简单方法，多次检查可提高阳性率。某些肿瘤标志物如癌胚抗原、细胞角蛋白片段21-1、糖类抗原有助于MPE诊断。联合检测多种标志物可提高诊断效率。

**闭式胸膜活体术** 对MPE诊断的敏感度低于细胞学检查，诊断率为40%~75%。若CT发现胸膜异常（如间皮瘤），建议在超声或CT引导下经皮闭式胸膜活检。



施焕中 教授

**内科胸腔镜检查术** 主要用于不明原因渗出性胸腔积液的鉴别诊断；也可通过内科胸腔镜喷洒滑石粉行胸膜固定术治疗MPE。内科胸腔镜检查可获取更大、更具有代表性的病变组织，因此比闭式胸膜活体术更利于对胸膜恶性肿瘤作出较早期诊断、组织学分类及临床分期。

**外科活体术** 可采用胸腔镜或开胸两种方式。外科胸腔镜活体术通常要求全身麻醉和双腔气管插管，由于术中单侧肺通气，因此外科胸腔镜可视范围比内科胸腔镜广阔，可同时进行诊断与治疗操作。患者不能耐受单肺通气是外科胸腔镜活体术的禁忌证，此时应考虑开胸活体术。

**支气管镜检查术** 当怀疑存在肺内占位、出血、肺膨胀不全、支气管黏膜病变或大量胸水无纵隔移位时，应行支气管镜检查术。

### ■ 解读

并非所有恶性肿瘤患者的胸腔积液均是恶性，有可能为肿瘤旁胸腔积液，这部分患者胸腔积液中不存在恶性细胞，胸膜也无转移瘤。有研究表明，出现胸腔积液的肺癌患者中仍有5%患者有手术机会。因此，在诊断和鉴别诊断恶性肿瘤并发胸腔积液时，尤其应慎重对待胸腔积液中细胞学检查结果为阴性的患者，只要无胸膜及其他部位转移证据，结合其他情况，有手术条件时应施行手术。

### 治疗：尽早考虑姑息治疗

MPE诊断一旦明确，应尽早考虑姑息治疗。对患者的症状、一般情况及预期生存时间进行全面评估，然后再制定治疗方案。治疗的主要目的是减轻呼吸困难症状。

**临床观察** 是指针对MPE本身不做任何治疗干预，推荐用于原发肿瘤已明确但无症状的MPE患者。对有症状的MPE患者，需咨询呼吸科专科医生的意见，决定是否采取单纯的观察。

**治疗性胸腔穿刺术** 胸腔穿刺引流后1个月内MPE复发率较高，因此不推荐用于预期寿命超过1个月者。反复行治疗性胸腔穿刺术可暂时缓解呼吸困难，使部分预期生存时间短、体能状况差者避免住院，适用于体质虚弱和终末期患者。

**肋间置管引流及胸膜固定术** 对预期寿命极

短的患者一般不推荐反复行胸腔穿刺术，可于肋间置入小口径引流管引流胸水，以缓解呼吸困难症状。如肺脏无明显萎陷，肋间置管引流后应行胸膜固定术以防止MPE复发。单纯肋间置管引流而不实施胸膜固定术者MPE复发率高，故应避免单纯行肋间置管引流术。

临床上，施行肋间置管引流及胸膜固定术应注意一些事项（图1）。

**门诊长期置管胸腔引流管** 置管胸腔引流管是控制复发性MPE的一种有效方法，尤其是对肺萎陷或希望缩短住院时间的患者。每隔一段



胸部X线检查显示左侧胸腔积液

时间将导管与真空引流瓶连接进行引流，可促进肺复张和胸腔闭锁，大多数引流管短期留置后可拔除。

**胸腔内注射纤维蛋白溶解剂** 对于多房性MPE、单纯引流效果不佳者，推荐胸腔内注射纤维蛋白溶解剂如尿激酶、链激酶等减轻胸膜粘连、改善MPE引流以缓解呼吸困难症状。

**经胸腔镜治疗** 对体能状况良好者，推荐经胸腔镜治疗用于可疑MPE的诊断，也推荐用于已确诊MPE者行胸水引流及胸膜固定术。

**其他**（1）全身治疗：某些肿瘤（如小细胞肺癌）胸膜转移所致的MPE，可能对化疗有较好的反应，如无禁忌证可考虑全身治疗，同时联合胸腔穿刺或胸膜固定术。（2）外科治疗：由于目前循证医学证据不充分，暂不推荐应用胸膜切除术替代胸膜固定术或留置胸腔导管治疗复发性胸水或肺萎陷。（3）胸腔内治疗：目前尚无足够的循证医学证据支持胸腔内治疗。

### ■ 解读

目前，几乎所有针对MPE的姑息性干预手段均存在缺陷，无法取得满意疗效，且只适用于部分患者。

治疗MPE的理想方法是能迅速缓解患者的症状，作用持久，无需反复操作。因患者的预期生存时间只有数月，应尽可能选择创伤小、不引起明显不适、并发症少而轻微的治疗手段。此外，还要考虑MPE的管理尽可能不影响针对原发肿瘤的处理，最好能在门诊就能进行操作，能减轻患者及家属的负担。

**1 肋间引流管的口径** 近来的随机对照试验比较大口径和小口径（10~14 F）引流管控制MPE的疗效，结果显示两者疗效相似。经小口径胸腔穿刺引流管注入常用硬化剂的成功率与大口引流管相当，且不感觉轻微。推荐在超声定位引导下置入小口径肋间引流管行胸水引流和胸膜固定术。

**2 镇痛和术前用药** 胸腔内注射硬化剂可致疼痛，行胸膜固定术前经引流管注射局麻药可减轻不适感。利多卡因是胸腔注射最常用的局麻药，起效迅速，应在注射硬化剂前即时给药。利多卡因常用剂量为3 mg/kg，一次最大剂量为250 mg。

**3 硬化剂选择** 多项研究显示，滑石粉是最有效的胸膜固定硬化剂。相对非均粒滑石粉，均粒滑石粉可减少胸膜固定术所致低氧血症发生的风险，应当优先选用。注射滑石粉匀浆或喷洒滑石粉粉末控制MPE的疗效相当，每次剂量一般为2.5~10 g。博来霉素是另一种可选择的硬化剂，疗效中等，一般每次剂量为45~60 mg。其他可供选择的硬化剂还有短小棒状杆菌、多西环素、四环素等，疗效不一。

**4 夹闭和拔除肋间引流管** 胸腔内注射硬化剂后可短暂夹闭肋间引流管（1 h），以防药物迅速流出胸腔。由于尚无研究证实其延长引流时间效果更好，且考虑到延长引流时间给患者带来不适感，推荐注射硬化剂24~48 h内拔除引流管，前提是胸部X线证实肺完全复张且MPE引流量<150 ml/d。如未达拔管指征应适当延长引流时间。

**5 胸膜固定术失败** 肺萎陷是胸膜固定术失败的最主要原因。目前尚无可靠方法用于预见胸膜固定术的失败，亦无研究提示胸膜固定术失败后下一步应采取何种治疗措施。推荐继续引流胸水，并根据肺复张情况决定是否再次行胸膜固定术或肋间置管引流。

**6 肋间引流管置管处肿瘤细胞种植转移** 对怀疑或已证实为恶性胸膜间皮瘤者，应在大口胸腔引流管置入处、胸腔镜检查操作部位、及外科手术切口处予预防性放疗，目前尚无证据支持胸腔穿刺处或胸膜活检处需要采取这种治疗。

图1 行肋间置管引流及胸膜固定术的注意事项