

(上接第22版)

北京医院呼吸与危重症医学科 孙铁英 肺部阴影是感染吗

胸部高分辨CT(HRCT)是呼吸科医生常用的诊断工具。HRCT常见的十大征象包括小叶间隔增厚、蜂窝影、牵引性支气管扩张、结节影、树芽征、实变影、磨玻璃影、肺气肿、肺囊状影。

肺部感染性疾病是由细菌、病毒、真菌等致病微生物引起的肺实质或肺间质炎症。不同病原体在影像学表现可有一定特异性，由上述HRCT的征象及其组合可推断诊断；然而，这些影像学征象均存在“同病异影、异病同影”的现象，不仅不同病原体引起的感染之间可以有交叉，而且非感染性疾病也可出现类似征象。通过一系列临床病例，孙教授指出，肺部感染的影像学表现多样，其临床诊断主要根据临床表现(包括危险因素、症状、体征)、影像学特征和病原学证据，并除外其他肺部疾病或系统性疾病的肺部表现，有时需要病理证据方能确诊。

肺炎按解剖分类可分为大叶

性肺炎、支气管肺炎和间质性肺炎。在影像学上也有对应区分，不同类型更多见某些种类的病原体感染。

支气管肺炎 是临床上常见的类型。病变起始于支气管，并向其周围所属肺泡蔓延。CT表现为一侧或两侧下肺多发小班片状模糊影或腺泡结节。常见致病原多种多样，有葡萄球菌、链球菌及肺炎球菌等。此外，细胞、病毒及真菌等均可引起支气管肺炎。

大叶性肺炎 由肺炎链球菌引起，病变累及一个肺段以上肺组织，以肺泡内弥漫性纤维素渗出为主的急性炎症。病变起始于局部肺泡，并迅速蔓延至一个肺段或整个大叶。

间质性肺炎 以肺间质炎症为主的肺炎，病毒感染多见，亦可为细菌。多见于支原体肺炎或病毒性肺炎。

此外，孙教授还介绍了军团菌肺炎、克雷伯氏肺炎及肺炎链球菌肺炎等多种肺炎的CT表现。



孙铁英 教授



施毅 教授



贺蓓 教授



曹彬 教授

南京军区总医院 施毅 联合治疗不仅是抗真菌药物的联合

目前，已有多个体外研究和动物模型评估了抗真菌联合治疗，其中大多数研究涉及的是多烯类化合物或唑类药物联合棘白菌素类。在这些包括病死率观察的研究中，已经观察到联合治疗较单药治疗具有叠加效应或协同效应。

2008年美国感染性疾病学会(ISDA)发布的曲霉病治疗指南指出，临床上由于缺乏严格的前瞻性对照试验，不常规推荐初始治疗时即采用联合治疗；而2016年IDSA指南则推荐，对于重度及持久粒细胞减少并伴有IPA的重症患者可考虑伏立康唑和棘白菌素联合治疗。

施毅教授对常用联合治疗方案进行了评价。

伊曲康唑联合米卡芬净 联合治疗组小鼠生存率显著低于单药治疗组，考虑两者之间存在拮抗，因此不适用于临床。

伏立康唑联合卡泊芬净 在联合其他危险因素下体现出统计学意义，在挽救治疗中获得生存

获益。

伏立康唑联合阿尼芬净 两种药物联合在安全性与药代动力学方面没有相互干扰，在临床研究中GM阳性(0.5~1.0区间内)患者6周生存率存在差异。

然而，目前尚缺乏设计良好的前瞻性随机对照试验确定最佳的治疗方案和剂量。由于诊断方法的缺乏，对于疗效和治疗反应率的评价存在争议。没有体外协同试验的标准或可行的方案。动物模型中存在实验室检测试剂状态、真菌感染的定义、菌种和染色检测、动物模型、药物选择和浓度等方面的差异。

施教授表示，联合治疗不仅是抗真菌药物的联合，免疫调节治疗纠正患者对曲霉的免疫反应也很重要。此外，对于明确的局限性曲霉病灶考虑给予外科手术治疗。手术对于其他侵袭性曲霉病的治疗如感染性心内膜炎也有益处。其他情况下是否手术需考虑患者的免疫状态、合并症、单一病灶的确认以及手术风险。

北京大学第三医院呼吸与危重症医学科 贺蓓 抗生素阶梯策略再讨论

贺教授指出，重症感染或者发生在重症患者中的感染的诊治仍具挑战性，其中是否能得到及时诊断、病原菌的准确识别及耐药菌感染的治疗均是诊治的关键。

目前，有关重症感染的抗菌药物治疗策略包括早期使用广谱抗菌药物进行经验性治疗、采用联合抗菌药物治疗策略以尽可能覆盖致病菌，及降阶梯治疗。

当前国内专家普遍认可的降阶梯治疗定义是指缩窄抗菌谱、针对目标病原菌的治疗，广义的降阶梯策略还包括减少抗菌药物的使用量，停用“安全性”抗菌药物，以及如发现不可能是感染就停用抗菌药物。

虽然降阶梯策略是被广泛认可的策略，但是意见并非一致。Meta分析显示，降阶梯治疗对于

某些感染是有效的，但纳入分析的大部分研究其质量并不高。另外，有部分研究显示，降阶梯治疗不能使患者获益，降阶梯治疗组抗菌药物使用天数延长，且二重感染显著增加。

贺教授指出，重症感染的治疗是一项艰巨复杂的任务，早期准确评估患者状况，及时实施抗菌药物降阶梯疗法(图1)，可以尽快控制重症感染的病情发展，避免引起细菌耐药和诱发真菌感染，降低死亡率，缩短治疗时间，减轻经济负担等。同时，应该认识到，抗菌药物的降阶梯治疗策略仍缺乏统一定义，尚待瞻随机对照试验的证实，因此，未来更应进行高质量的临床研究，研究方向应关注尽早停用抗菌药物的时机等。

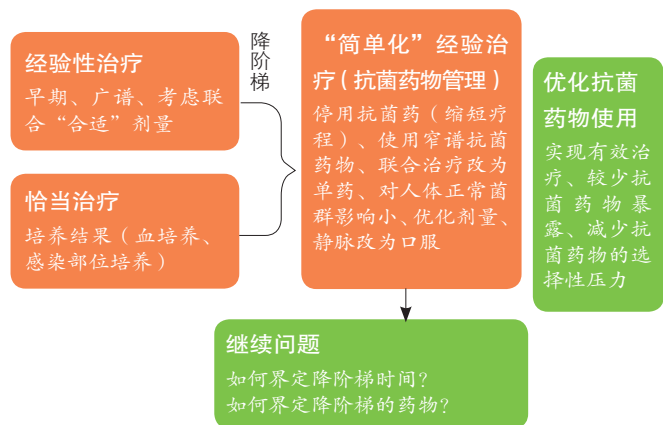


图1 重症感染患者降阶梯治疗的诊治思路

中日医院呼吸与危重症医学科 曹彬 肺曲霉病的早期识别非常关键

肺真菌病是由真菌引起的肺部疾病，主要指肺和支气管的真菌性炎症或相关病变。作为疾病状态，肺真菌病与肺部真菌感染存在差别。多项研究显示，曲霉感染占肺真菌感染的首位。

慢性肺曲霉病(CPA) CPA的危险因素包括非免疫低下而有肺部基础疾病，包括慢阻肺、肺结核等；轻度免疫低下，包括糖尿病、结缔组织病等。此外，研究显示，少部分患者可无任何曲霉感染的危险因素。

CPA患者的病程为3个月或更长，具有肺和(或)全身症状与炎症反应表现，包括发热、体重减轻、咳嗽、咳痰、咯血等。CPA常继发于既往存在的空洞样病灶或支气管扩张。

曹彬教授表示，在对疑似肺曲霉病患者进行诊断时，需结合基础病、胸部影像学 and 病原学。当影像学显示空洞、真菌球、胸膜增厚和(或)纤维化中的任何征象，放射科报告必须提及疑似CPA可能。

侵袭性肺曲霉病(IPA) 分为血管侵袭和气道侵袭，主要临床表现以发热、咳嗽、咳痰等为主，少数患者有胸痛、咯血。

IPA的胸部CT征象呈多样性，新月征、晕轮征及以胸膜为基底的楔形密影具有一定的诊断价值，在免疫抑制患者中多见。而其他如实变、结节、膜玻璃样等不具有鉴别诊断的意义，只能作为临床参考。

IPA的经典宿主因素包括持续粒细胞减少、移植(肺移植与异体造血干细胞移植)持续大于3周、大剂量激素治疗、血液系统肿瘤、化疗、进展期AIDS及慢性肉芽肿性疾病。

然而，在临床中，除经典宿主因素外，非粒缺或免疫功能“正常”的侵袭性肺曲霉病并不少见，可能是由于慢阻肺、大量广谱抗生素、实体肿瘤等危险因素导致。研究显示，慢阻肺患者IPA影像学表现不典型，当抗生素和激素治疗无效的严重感染、气道痉挛和胸部影像学迅速进展时应考虑IPA的诊断。

曹教授表示，肺曲霉病的早期识别在诊治过程中非常重要，很多肺曲霉病患者没有明显的免疫缺陷(即无任何宿主因素)，在诊治时不能简单地套用指南，需要具体分析来指导诊治，以提高治愈率、降低病死率。