**肺脓肿**

**【简介】**：肺脓肿是常见的肺部感染性疾病之一，是由一种或多种病原体所引起的肺组织局部坏死和化脓的感染性疾病，其特征是在肺实质内出现空洞性病变，出现多个小于 2cm 的小脓肿时又称之为坏死性肺炎。从感染途径上肺脓肿可分为原发性和继发性肺脓肿。Neuhof H[1]将急性肺脓肿定义持续时间小于 6 周，将持续时间从 6 周到 12 周以下的脓肿定义为亚急性肺脓肿，而所有超过持续时间 12 周的脓肿都被称为慢性肺脓肿。

**【临床与病理】**：急性肺脓肿发病急剧，有高热、寒战、咳嗽、胸痛等症状。发病后一周左右可有大量脓痰咳出，有腥臭味，放置后可分三层，有时痰中带血。全身中毒症状较明显，有多汗或虚汗。白细胞总数显著增多。由厌氧菌引起的肺脓肿起病比较隐匿，呈亚急性或慢性发展过程，多数患者仅有低热、咳痰。慢性肺脓肿临床上以咳嗽、脓痰或脓血痰、胸痛、消瘦为主要表现，白细胞总数可无明显变化。感染途径可为吸入性、血源性或附近器官感染的直接蔓延所致，吸入性最常见。带有化脓性细菌的分泌物或异物进入终末细支气管或呼吸性支气管，细菌在其内生长和繁殖，引起炎症和坏死，然后坏死物质开始液化并穿破细支气管进入肺实质，引起肺组织坏死及反应性渗出。随病变发展，在坏死组织周围出现肉芽组织和纤维组织增生。如坏死与支气管相通，则坏死液化物可排出，有空气进入其内而形成空洞，其周围常有较厚的炎性浸润。肺脓肿多靠近胸膜，可因肺部炎症的刺激而有少量无菌性渗液或局部胸膜受累。若急性期经有效的抗感染治疗，脓液顺利排出，空洞逐渐缩小而闭塞，周围炎症吸收消退，则可留有少许纤维条索影或形成薄壁空洞。若肺脓肿引流不畅，治疗又不及时有效，肺脓肿可迁延不愈，洞壁有大量肉芽组织和纤维组织增生，当洞壁发生纤维化性增生则形成慢性肺脓肿。

**【影像学表现】**：

**1，X线**：急性化脓性炎症阶段，可见较大片状致密影，密度较均匀，边缘模糊。实变中如有坏死、液化则局部密度减低。坏死物排出后可形成空洞,空洞内壁光滑或凹凸不平,空洞中可见液平面。病变好转表现为空洞内容物及液平面逐渐减少、消失，痊愈后可以不留痕迹，或有少量的纤维条索影。若坏死的肺组织多，肺脓肿愈合后可见患侧肺体积缩小。还可伴邻近胸膜增厚或少量胸腔积液，也可因脓肿破入胸腔而引起局限性脓胸或脓气胸。当急性肺脓肿逐渐向慢性过渡时，空洞外围的急性炎症被吸收纤维组织增生，外缘逐渐变清楚。少数空洞的引流支气管完全阻塞，致液化物滞留干涸，表现为团状致密影，其内没有或只有很小的空洞。

**2, CT**：病变早期表现为较大片状高密度影，多累及一个肺段或两个肺段的相邻部分。肺窗上病灶胸膜侧密度高而均匀.肺门侧密度多较淡且不均匀，病灶邻近叶间胸膜处可边缘清楚锐利。纵隔窗上其内可见“空气支气管征”。病灶坏死液化呈低密度影，有空洞者其内可见气-液或液-液平面。新形成的空洞内壁多不规则，慢性肺脓肿洞壁增厚，内壁清楚。增强扫描可显示病灶内未坏死部分有不同程度的强化，脓肿壁可见明显的环形强化。慢性肺脓肿周围可有较广泛纤维条索影和胸膜增厚，可有支气管扩张及肺气肿表现。少数可见同侧肺门和(或)纵隔淋巴结肿大。血源性肺脓肿多为两肺多发性结节状或斑片状密度增高影，边缘模糊，其内液化坏死呈低密度或出现空洞。

**【诊断与鉴别诊断】**：在肺脓肿形成空洞之前，需与大叶性肺炎进行鉴别。后者按肺叶分布，肺脓肿则可跨叶分布，CT增强时显示中央相对低密度和强化明显的脓肿壁，有助于肺脓肿诊断。慢性肺脓肿应与肺结核空洞、肺癌空洞鉴别。前者多无气-液面，周围常有卫星灶，同侧和(或)对侧伴有结核灶；后者洞壁厚薄不均，内壁呈结节状凹凸不平，外缘可呈分叶状，常见毛刺征。多发性肺脓肿需与转移瘤鉴别。

**参考文献**：

**【1】**Schweigert M, Dubecz A, Stadlhuber RJ, Stein HJ. Modern history of surgicalmanagement of lung abscess: from Harold Neuhof to current concepts. AnnThorac Surg. 2011. 92(6): 2293-7.