肝脓肿

**【主要简介】**

肝脓肿(abscess of liver)是肝组织的局限性化脓性炎症。根据致病微生物的不同分为细菌性訐脓肿、阿米巴性肝脓肿、真菌性肝脓肿、结核性肝脓肿等，以细菌性肝脓肿多见。患者可出现肝和全身的炎症反应。CT和MRI是诊断肝脓肿常用的检查手段，还可通过CT、超声引导进行经皮经肝穿刺引流的介入治疗。

肝脓肿在早期以肝局部发炎，产生大量脓腔为主要病变症状，而由于抗生素使用和传染途径的多样，且随着病情的发展，患者之间会存在明显的个体差异，不典型影像学症状也日渐增加。尤其对于早期肝脓肿患者来讲，由于其缺乏明显的症状表现，且与不良占位、小肝癌、小血管瘤等肝脏疾病的表现较为接近，进而易影响疾病的鉴别与诊断，从而不利于疾病的有效干预。而随着临床研究的进一步深入，临床将肝功能分为化脓炎症、脓肿形成初级及形成阶段三个时期[4]。而发病初期以皮肤局部发炎、充血及水肿为主要特点，但伴随病情进展，会产生脓肿壁，甚至其附近的健康组织者也会被累及，并同时产生局部水肿和充血的特点现象。因此，及早发现疾病，并进行准确分期，对疾病预后的改善有着积极的影响意义[1]。

**一．细菌性肝脓肿**

全身或肝邻近器官化脓感染的细菌及其脓毒栓子，通过门静脉、肝动脉、胆道或直接蔓延等途径到达肝脏，引起局限性化脓性炎症，形成化脓性肝脓肿(pyogenic abscess of liver)。

**【临床与病理】**

临床表现肝大、肝区疼痛、触痛以及发热、白细胞升高等急性感染表现。

常见的细菌有大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌，少见的有肠炎杆菌、变形杆菌、铜绿假单胞菌。肝脓肿多发生于右叶。起初以多发小脓肿开始，最后融合形成大脓肿。急性期局部肝组织充血、水肿、大量白细胞浸润，进一步白细胞崩解，组织液化坏死，形成脓腔。周围肉芽组织增生形成脓肿壁，脓肿壁具有吸收脓液和限制炎症扩散的作用。脓肿壁周围肝组织可有水肿。如炎症反应停止，脓肿吸收而痊愈；如果病变发展，则脓肿不断扩大，甚至穿破、侵犯周围组织器官引起继发性脓肿，如继发膈下脓肿、脓胸、肺脓肿等。脓肿常为单发，也可为多发；多为单房，少数为多房，为脓肿内纤维肉芽组织分隔而成。

**【影像学表现】**

(1)X线:较大的脓肿，腹部平片有时可见肝区含气或液平的脓腔影，改变体位投照，液平可随之移动。同时可见右膈膨隆、右下肺盘状肺不张、右胸膜增厚及胸腔少量积液。还可并发膈下脓肿、肺脓肿、脓胸等。

(2)CT:平扫显示肝实质圆形或类圆形低密度病灶，中央为脓腔，密度均匀或不均匀，CT值高于水而低于肝。20%的脓肿内出现小气泡，有时可见液平面。环绕脓腔可见密度低于肝而高干脓胶的环状影为脓肿壁。急性期脓肿壁外周可出现环状水肿带，边缘模糊。增强CT表现为动脉期脓肿壁呈环形强化，脓肿所在肝叶或肝段的肝实质由于充血出现动脉期短暂的明显强化，而脓肿壁周围的水肿带则无强化:门静脉期及延迟期扫描，脓肿壁仍进一步持续强化，周围水肿带也逐渐强化，而动脉期所示的叶、 段性强化则逐渐消退。脓腔在各期均无强化。在动脉期，环形强化的脓肿壁和周围无强化；门静脉期及延迟期扫描，脓肿壁仍进一步持续强化，周围水肿带也逐渐强化，而动脉期所示的叶、 段性强化则逐渐消退。脓腔在各期均无强化。在动脉期，环形强化的脓肿壁和周围无强化的低密度水肿带构成了所谓“环征”(ring sign),90%脓肿出现“环征”。一般多见“双环征"(水肿带+脓肿壁)，周围没有水肿则呈单环。如果脓肿壁的内层由坏死组织构成而无强化，外层由纤维肉芽组织构成呈明显增强，则可见脓腔外周的低密度环和周围低密度的水肿带之间有一强化的脓肿壁外层环，即所谓“三环征”。“环征”和脓肿内的小气泡为肝脓肿的特征性表现。有时在脓肿早期液化未形成，脓肿可呈软组织肿块，与肿瘤不易区别。

(3)MRI:肝脓肿的MRI表现为圆形或类圆形的病灶，脓腔在T， WI呈均匀或不均匀的低信号， T2WI表现极高信号。环绕周围的脓肿壁，在T， WI上信号强度高于脓腔而低于肝实质，T2 WI表现中等信号。脓肿壁外侧的水肿带T WI呈低信号、T2WI呈明显高信号。Gd-DTPA对比多期增强检查，脓肿的强化表现类似增强CT所见。

**【诊断与鉴别诊断】**

细菌性肝脓肿一般都有肝大、肝区疼痛以及全身感染的表现，CT发现厚壁的囊性病灶，特别出现典型的“环征”和脓肿内的小气泡则可诊断。MRI能反映脓肿各个时期的病理改变，对诊断和治疗效果观察也有较高价值。早期肝脓肿未出现液化需与肝癌鉴别，应结合临床是否有炎症表现，或抗感染治疔后复查脓肿有无吸收可以鉴别，必要时穿刺活检确诊。多发性脓肿还需与囊性转移瘤鉴别，两者均可为多发，但转移瘤壁厚薄多不均，周围常无水肿带，且有原发肿瘤病史。肝囊肿壁薄，无增强，周围无水肿带等，容易与肝脓肿鉴别。

**二．真菌性肝脓肿**

真菌致病力较弱，只有机体抵抗力下降时，真菌进入血液循环到达肝脏引起感染，才形成真菌性肝脓肿(fungus abscess of liver)。

**【临床与病理】**

临床表现肝大、发热以及肝功能损害。真菌性肝脓肿主要是真菌在肝组织内产生变态反应，引起肝组织损伤、坏死，形成多发、大小不等的脓肿，脓肿壁因有组织细胞、淋巴细胞浸润，一般都较厚。有时感染可形成真菌性肉芽肿。

**【影像学表现】**

CT:平扫显示肝实质多发、散在分布的小低密度灶。有时脓肿中心可见点状高密度影，可能是霉菌丝积聚影，称为“靶征”。肉芽肿愈合可出现钙化，则CT可见点状高密度影。增强扫描，脓肿壁无增强或少数边缘轻度增强。

**【诊断与鉴别诊断】**

本病的影像学诊断主要依赖CT扫描。在抵抗力低下患者，发现肝内多发小的低密度灶内有点状高密度影和散在的点状钙化影，尤其是脾和(或)双肾发现同样表现的多发小病灶时，则应考虑本病。 与囊性转移瘤鉴别有一定的困难，抗真菌治疗后脓肿缩小、数目减少，或穿刺活检涂片查出念珠菌等可资鉴别。

引用文献：[1]高亮,周彪,毛雪强.CT诊断肝脓肿的临床应用效果[J].中国城乡企业卫生,2024,39(01):146-148.