

I 肝

3. 肝内胆管がんと肝転移の診断

藤田 展宏*¹/西江 昭弘*¹/浅山 良樹*²/石神 康生*¹
牛島 泰宏*¹/高山 幸久*³/岡本 大佑*¹/本田 浩*¹

*¹ 九州大学大学院医学研究院臨床放射線科学

*² 九州大学大学院医学研究院先進画像診断・低侵襲治療学共同研究部門

*³ 九州大学大学院医学研究院放射線医療情報・ネットワーク講座

肝内胆管がんと肝転移は共に腺癌の頻度が最も高い。両者とも典型的には乏血性で遅延性に増強される腫瘍として描出されるが、非典型的な画像所見を呈する場合は、診断に苦慮することも多い。本稿では、肝内胆管がんと肝転移の画像所見および鑑別診断について、筆者らの検討を含めて概説する。

肝内胆管がんの分類

肝内胆管がんは、肝門側の大型胆管から発生するものと、末梢の小型胆管から発生するものに分類される。大型胆管由来の肝内胆管がんは、小型胆管由来のものと比較して生物学的悪性度が高く、臨床的にこれらを区別する意義は大きい。これらの境界に明確な定義はないが、本稿では肝内胆管がんを肝内胆管の二次分枝もしくは区域枝までの大型胆管より発生する傍肝門型 (perihilar type) と、これより末梢のレベルから発生する末梢型 (peripheral type) に分けて概説する¹⁾。

本邦の『原発性肝癌取り扱い規約』では、肝内胆管がんは肉眼所見により、①限局性に腫瘍を形成する腫瘍形成型、②胆管の長軸方向に樹脂状に進展する胆管浸潤型、③胆管内腔への乳頭状の発育を示す胆管内発育型の3型に分類され、複数の肉眼分類型を持つ場合にはこれらを併記する、とされている²⁾。胆管浸潤型の成分を持つ肝内胆管がんは大型胆管由来であり¹⁾、傍肝門型は胆管浸潤型もしくは腫瘍形成型+胆管浸潤型に、末梢型は腫瘍形成型に分類

される。

なお、胆管内発育型は、胆管内乳頭状腫瘍 (intraductal papillary neoplasm of bile duct : IPNB) を含んだ概念であり、嚢胞状の形態を呈することが多く、画像所見が異なるため本稿では除外する。

肝内胆管がんの画像所見

肝内胆管がんは、腺管を形成するがん細胞と豊富な間質成分から構成される。腫瘍の大部分は間質成分が主体であり、早期相では濃染されず、遅延性濃染を呈する。一方、腫瘍の辺縁部には血管新生を伴うがん細胞が多く見られ、比較

的早期より濃染されうる。このため、dynamic CTの動脈優位相で全体に低吸収かリング状の増強を呈し、遅延性濃染を認めることが多く、最も特徴的な所見と言える³⁾ (図1)。Gd-EOB-DTPA造影MRIの後期相でも線維化の部分を増強域として同定可能である⁴⁾。一方、肝内胆管がんの20~30%は多血性の腫瘍として描出されることが報告されている^{5), 6)} (図2)。MRIのT1強調画像では全体が低信号を呈し、T2強調画像では淡い高信号を呈するが、非特異的である。腫瘍末梢の肝内胆管の拡張 (図1 c)、腫瘍内の脈管貫通像 (図1 a) や隣接した肝被膜の引き込み (retraction) (図3) も肝内胆管がんを示唆する所見である。

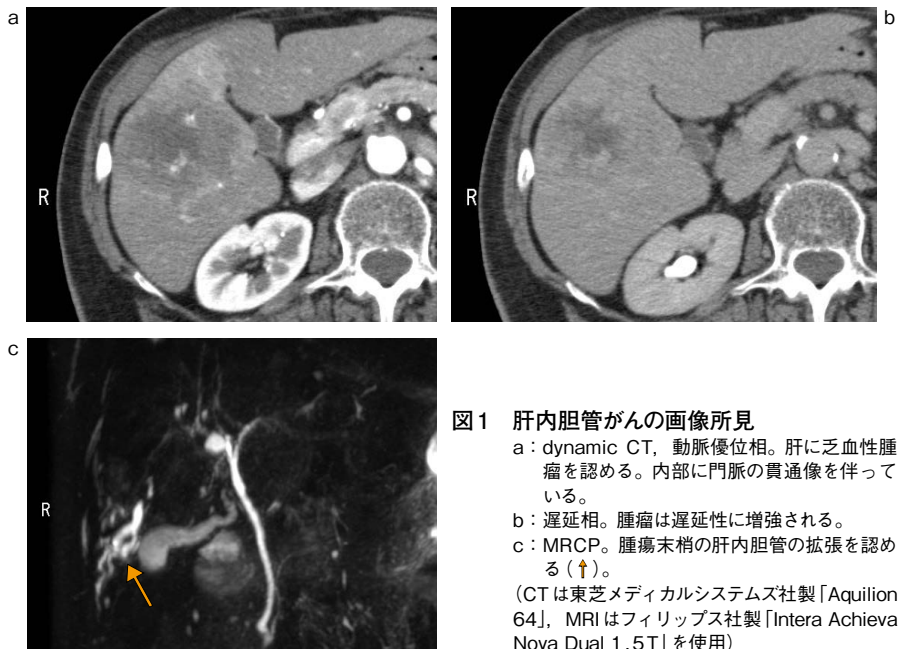


図1 肝内胆管がんの画像所見

- a : dynamic CT, 動脈優位相。肝に乏血性腫瘍を認める。内部に門脈の貫通像を伴っている。
- b : 遅延相。腫瘍は遅延性に増強される。
- c : MRCP。腫瘍末梢の肝内胆管の拡張を認める (↑)。

(CTは東芝メディカルシステムズ社製「Aquilion 64」、MRIはフィリップス社製「Intera Achieva Nova Dual 1.5T」を使用)