

II 胆・膵

2. 膵疾患の診断・治療におけるアルゴリズム

3) 放射線科の立場から

金沢大学大学院医学系研究科経血管診療学（放射線医学）
香田 渉 / 蒲田 敏文 / 松井 修

近年の画像診断機器の進歩は目覚ましく、膵疾患の画像診断にも大きな変革をもたらした。過去に重視されていた内視鏡的逆行性胆道膵管造影 (ERCP) や血管造影といった検査の診断における役割は、相対的に低下し、現在ではCTがその中心的役割を担っている。また、MRIは、その組織分解能の高さから診断に決定的な情報を与えることも多い。この2つのモダリティに加えて、必要に応じてERCP、超音波内視鏡 (EUS)、PET、血管造影といった検査が追加され、診断精度はさらに向上する。

本稿では、当院における膵疾患の画像診断のアルゴリズムについて紹介し、その中心的検査となるCTおよびMRIについて詳しく述べたい。

当院における膵画像診断のアルゴリズム

膵病変は多様であり、すべての病変が一つの決まった流れの中で診断されるわけではないが、当院で行っている画像検査の大筋の流れについて述べる (図1)。

膵腫瘍性病変が疑われる患者の画像検査は、おおむね一貫して①造影ダイナミックCT、②造影ダイナミックMRIおよびMR胆管膵管撮像 (MRCP)、③ERCPおよび必要に応じてEUS、④血管造影および動注下CT (CTAP、CTA) の順に進めている。この過程で異常なし、あるいは経過観察でよい良性疾患 (充実成分を伴わない小さな分枝型IPMNや

漿液性嚢胞腺腫、膵内副脾など) と診断が確定すれば、それ以上の検査は行わない。一方、CTで明らかな異常が指摘されなくても、臨床的に膵病変の存在が疑われるのであれば (腫瘍マーカー異常高値、反復性の膵炎など)、少なくともMRI検査までは行っている。

膵腫瘍性病変の多くは、造影ダイナミックCTおよび造影ダイナミックMRI・MRCPで診断することが可能である。EUSは、なお診断が確定しない患者で確定診断のために行うほか、治療に向けた病変の性状・範囲の確認、あるいは他病変の確認などのために行っている。ERCPも診断の一助とするが、術前情報の収集としての意味合いも強く、従来のような確定診断のための検査としての意義は薄れている。血管造影の診断における意義はさらに限定的であり、動注下CTによる肝転移の検出・診断にはほぼ限られる。

体表からの超音波は、膵全体をくまなく観察することは容易ではなく、病変の描出が困難な場合もしばしば経験する。そのため、非侵襲的で頻用される検査ではあるが、診断を確定する検査となることは少ない。

PETの位置づけはまだ確定しておらず、経験を重ねている段階である。FDG-PETでは膵腫瘍の良悪性の鑑別は難しい印象があるが、後述するように、診断あるいは治療の選択に有用な症例も多く経験しており、今後、膵腫瘍性病変の診断に

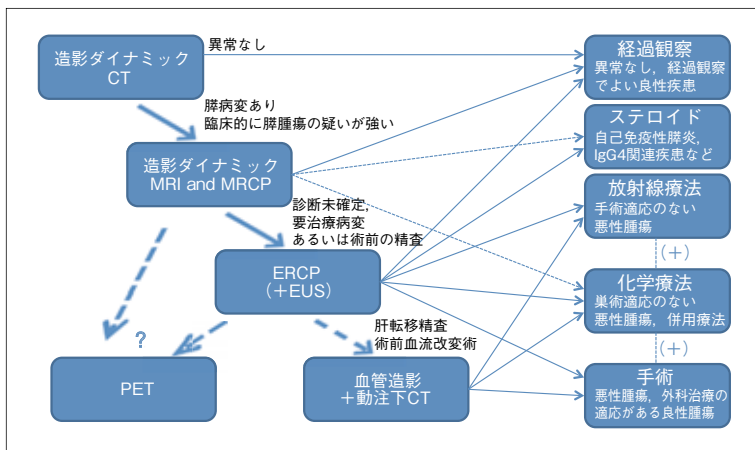


図1 膵腫瘍性病変の画像診断アルゴリズム
当院で行われている膵腫瘍性病変の画像診断アルゴリズムの概要である。画像診断の中心的役割を担うのは、造影ダイナミックCTならびに造影ダイナミックMRI・MRCPであり、他のモダリティはさらなる付加情報が診断に必要な場合や、治療を念頭に置いた精査として行われることが多い。