

診療科ダイジェスト

放射線科



ご紹介よろしくお願ひ致します。

癌と放射線機器による診断について

放射線科 部長 奥野晃章

癌の画像診断には、主にエコー、X線、CT、MRI、シンチグラフィー、PET、IVR等が用いられます。特に、X線やガンマ線を用いる検査（エコー、MRI以外）は患者の被ばくが正当化される必要があり、検査の適応の判断、患者の同意が必要です。

画像診断を行うにあたって

非常に大切なことがあります。我々、放射線科医は直接患者を診察しないため、臨床情報が大変重要になります。的確な情報提供をいただくことによって、正確な診断に近づくことができます。

癌の診断、特に肝癌や腎癌、膵癌等は造影検査によって特徴的な画像を呈することが多いです（早期濃染、後期 washout）。そのためには、多相性造影 CT/MRI (Dynamic CT/MRI) を撮像する必要があります。スクリーニング検査では、患者被曝を考慮し、多相性撮影は行いません。ここでも臨床情報が大切になります。

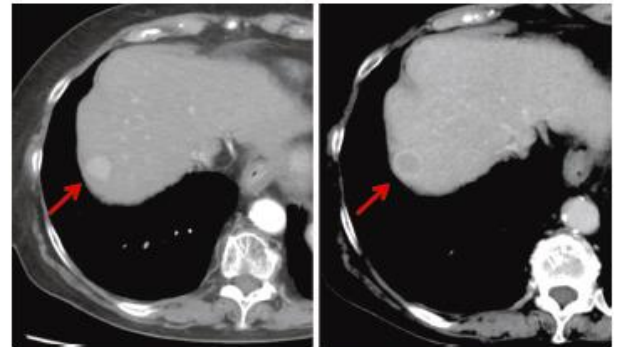


図1 造影早期相

後期相（肝臓癌）

また、腫瘍マーカーを記載していただく場合、高値ではなく、数値で記載いただくと読影医にとって非常に助かります。例えば、前立腺肥大でも PSA 値は上がります。前立腺の体積に比し多い場合は、境界病変も前立腺がんを疑う根拠になりえます。

臨床情報が有用であった症例を提示します。

図2の大腸癌（上行結腸）の指摘は比較的容易です。一方、図3のように、スクリーニングでは気にしないような、わずかな腸管壁の肥厚（S状結腸）も、下血があるという情報があると、大腸

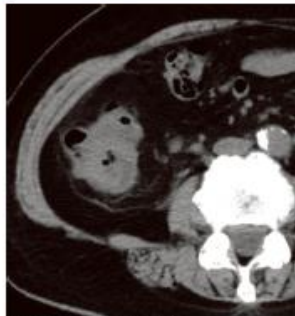


図2 上行結腸癌

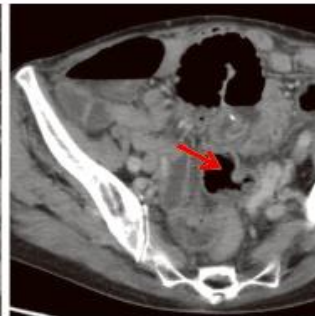


図3 S状結腸癌

癌の可能性があると示唆することができます。当然、擬陽性的こともあります。この症例はカメラで大腸癌が発見されました。

図4) 肝癌治療後、腫瘍マーカー高値が続くということでCTが撮像されました。肝内には明らかな腫瘍は指摘できませんでした。診療情報に背部痛が記載されていたため、再度、脊椎を詳細に観察したところ、骨転移が疑われました。MRI撮像し、骨転移と診断されました。

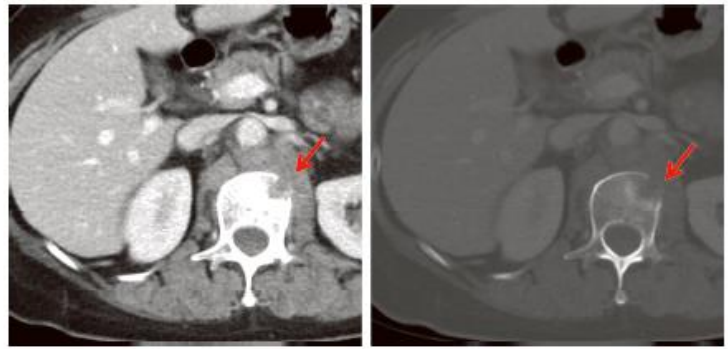


図4) CTでは腰椎に小さな骨欠損像が確認できる。骨条件でより明瞭に描出。

治療方針の判断や再発の診断に有用であった症例を提示します。

図5) 大腸癌の患者でCTにて肝転移が指摘されました。EOB-MRIを施行したところ、CTでは確認できなかった病変が指摘されました。このように、肝転移の検索はEOB-MRIのほうが有用です。

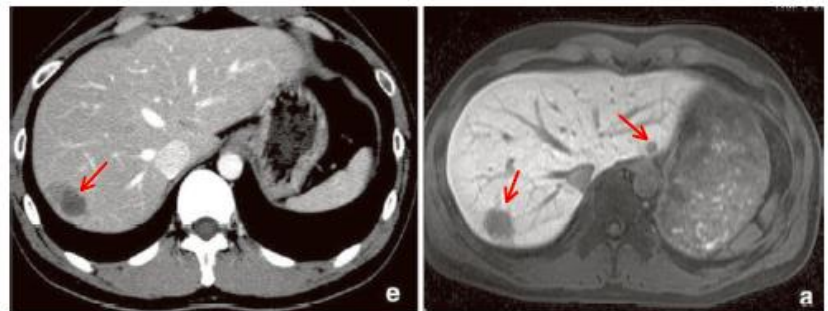


図5) 造影CT(左)では肝転移が1結節検出されていますが、EOB-MRI(右)ではその結節に加え、CTでは腰椎では検出されなかったS2の結節を明瞭に描出。

図6) 大腸癌術後の患者のCTで骨盤内に小結節が疑われました。PET-CTでは明瞭に集積が亢進しており、容易に播種/転移と診断できます。転移の検索やフォローには、PET-CTが非常に有用なことがあります。当院では施行できませんが、中央市民病院や神戸低侵襲がん医療センター(KMCC)で検査できます。

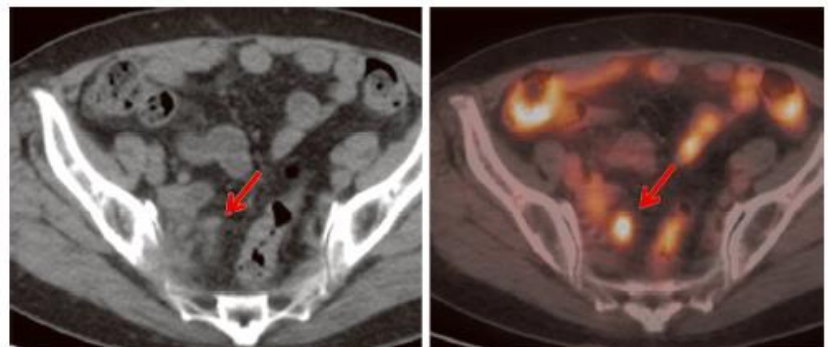


図6) CTでは指南困難な播種結節が、PET-CTでは明瞭に描出。

我々、放射線科医は臨床情報を大切に、丁寧な読影を心掛けております。現在、当院は放射線診断専門医2名体制で診療を行っています。専門医がレポートを作成し、地域の先生方に返却しております。画像診断でお困りの際はお気軽にご紹介をお願い致します。