

SMI が白血病腎浸潤の治療効果判定に有用だった一例

◎後藤 春菜¹⁾、杉山 博子¹⁾、笹木 優賢¹⁾、刑部 恵介²⁾、朝田 和佳奈¹⁾、日比野 志穂¹⁾、佐野 友亮¹⁾、星 雅人²⁾
藤田医科大学病院¹⁾、藤田医科大学²⁾

【はじめに】超音波検査は非侵襲的で簡便かつリアルタイム性に優れている画像検査であり、Bモードにカラードプラ等を組み合わせることでさらに詳細な評価が可能である。しかしカラードプラでは微細な血流の描出は困難とされていた。近年、SMI (Superb Microvascular Imaging)により、微細で低流速な血流の描出が可能となった。今回 SMI が治療評価に有用であった白血病腎浸潤の一例を経験したので報告する。

【症例】10代、男性。発熱、倦怠感を主訴に当院小児科へ紹介。精査中の造影 CT にて両腎に多発結節を認め、経腹壁超音波検査 (TUS) にて精査となった。

【経過】初回 TUS 所見：Bモードにて両腎に境界明瞭、輪郭整で内部均一な低エコー腫瘤を複数認めた。B-flow ではこれらの腫瘤内に明らかな血流シグナルを認めなかった。臨床所見：血液検査は
WBC:31.4×10³/μL、Hb:9.9g/dL、PLT:3.1×10⁴/μL であり

骨髓検査では芽球性細胞の増殖を認め、TdT 細胞 (>90%) MPO 陽性細胞 (<5%) であったことから T 細胞性急性リンパ性白血病と診断された。また初診時の造影 CT で両腎の多発結節の他、胸腺腫大、上腹部の腫脹したリンパ節を認めたため、腎腫瘍も白血病細胞の浸潤と考えられた。治療開始2週間後 TUS 所見：Bモードでは当初観察された低エコー腫瘤の大部分が消失していた。SMI で腎臓を観察すると一部に僅かな血流シグナルの欠損を認めたが、ほぼ正常な腎内血管の血流を認め、病変の消失、縮小を明確に確認できた。

【考察】浸潤性の病変では B モードのみの観察では明瞭に描出できない例も見受けられるが、SMI で血流の欠損を確認することで認識できる病変も存在する。本症例では正常な腎内血流を確認することで、病変の消失・縮小を明確にすることができた。
連絡先 0562-93-2677