

超音波診療における肝画像診断・報告システム

廣岡 昌史

抄 録

腹部超音波検査において肝内結節を描出した際に、鑑別診断を行うために肝腫瘍の超音波診断基準があり、報告システムとして腹部超音波検診判定マニュアルがある。いずれも国内では汎用されていたが近年国際的なレポートシステムとして LI-RADS が提唱され、その中でも腹部超音波検査を対象とした US-LIRADS が報告された。2018 年のアメリカ肝臓学会 (AASLD) の肝細胞癌診療ガイドラインの診断アルゴリズムにおいて LI-RADS が用いられており、サーベイランスに US-LIRADS が重要な役割を担っている。今後はこれらの診断能について検証が重要となる。

Reporting system for ultrasound imaging diagnosis of hepatic nodules

Masashi HIROOKA

Abstract

When an intrahepatic nodule was visualized on abdominal ultrasonography, we used our two reporting systems. Although both were widely used in Japan, in recent years LI-RADS was proposed as an international reporting system. Of particular note is US LI-RADS, which is designed for abdominal ultrasound examinations. LI-RADS is used in the diagnostic algorithm of the 2018 Practice Guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases, and US LI-RADS plays an important role in surveillance. Verification of the diagnostic capability of these systems will be important going forward.

Keywords

hepatocellular carcinoma, guideline for ultrasonic diagnosis of liver tumor, LI-RADS, US LI-RADS

1. はじめに

腹部超音波検査は肝疾患のスクリーニング検査として広く普及している。一方で以前より所見の記載方法には施設間での統一性は見られず、がん検診としての有効性や評価がされにくい状況にあった。さらに腹部超音波検査は主観的な検査であり、その診断レベルは検査施行者の経験や技術水準、検査環境などのハード面に依存するが、これを評価する方法もなかった。

日本超音波医学会から肝腫瘍の超音波診断基準が報告され¹⁾、日本消化器がん検診学会、日本人間ドック学会と連携し腹部超音波検診判定マニュアルが作成され報告された²⁾。これらの基準は腹部超音波に従事する医師、検査技師が所見を報告する際に重要な指針となっている。一方で超音波エラストグラフィガイドライン^{3,4)}などと異なり和文での報告である

ため海外では汎用されていない。

近年米国放射線専門医会 (American College of Radiology : ACR) は画像診断報告データシステムをいくつかの臓器で作成しホームページ上に公開している (<https://www.acr.org/Clinical-Resources/Reporting-and-Data-Systems>)。乳腺領域において読影所見と報告書の記載方法を標準化した Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS) を作成し、我が国では BI-RADS を元にマンモグラフィガイドラインが出版され広く活用されている。乳腺以外にも Lung-RADS (肺)、LI-RADS (肝)、TI-RADS (甲状腺)、CAD-RADS (冠動脈) などの Reporting and Data System がホームページ上で公開されている。

現在これらのシステムを用いた論文が近年多数報告されており我が国の診断基準との違いを理解しておく必要がある。本稿では肝腫瘍の超音波診断基準