

## 甲状腺結節の超音波診断—初級編—

宮川めぐみ

## 抄 録

近年頸動脈エコーや胸部 CT, PET-CT など他の画像検査で偶発的に甲状腺結節が発見される頻度が非常に多くなった。これら結節性甲状腺疾患の診断には超音波検査が不可欠であり、2011年に発行された B モード所見による甲状腺結節（腫瘍）超音波診断基準に基づき、さらにカラードプラ、エラストグラフィなどのモダリティを合わせて詳細に良悪性の鑑別を行っていく。最も高頻度にみられる乳頭癌は、形状不整、境界不明瞭、内部低エコー、不均質、内部微細多発石灰化、カラードプラでの内部の血流増加、エラストグラフィで青色の硬い腫瘍などが特徴的エコー所見である。逆に非腫瘍性病変であるコロイド嚢胞や腺腫様結節についてはエコー所見から穿刺吸引細胞診などの精密検査の必要性がないことを診断していき、 unnecessary 医療負担を減らしていくことも重要である。

## Ultrasonographic diagnosis of thyroid tumors

Megumi MIYAKAWA

## Abstract

In recent years, thyroid nodules are frequently detected incidentally by other imaging tests such as carotid duplex, chest CT, and PET-CT. Ultrasonography is essential for diagnosis of these nodular thyroid diseases, and based on the thyroid nodule (mass) ultrasound diagnostic criteria issued in 2011, it is important to distinguish between benign and malignant thyroid nodules. The typical ultrasonographic findings of papillary carcinomas are irregular shape, blurred border, internal hypoechoic, heterogeneity, internal fine calcification, increased internal blood flow on color Doppler, and hard nodule on elastography. On the other hand, it is also important to reduce unnecessary medical procedures by diagnosing that non-neoplastic lesions such as colloid cysts and adenomatous nodules do not need to be further examined with fine needle aspiration cytology, for example.

## Keywords

thyroid ultrasound, color Doppler, elastography, adenomatous nodule, thyroid cancer

## 1. はじめに

近年、超音波診断装置の技術が飛躍的に進歩し、B モードだけでなくカラードプラでの血流解析ができるようになり、さらに新しいモダリティとして腫瘍の組織弾性度を表示するエラストグラフィという機能が加わり、小さな病変でもより正確に良悪性の鑑別が可能となってきた。超音波検査は非侵襲性でありポータブルの機器を用いればどんな場所でも検査が可能であり、早期診断および早期治療を行う上では日常診療に欠かせないツールである。その一方で、頸動脈エコーや胸部 CT, MRI, PET-CT など他の画像検査で本来精査の必要がない甲状腺の非腫瘍性の病変である嚢胞や腺腫様結節が高頻度で発

見され専門医へ紹介される例も非常に多くなっており、その精査基準にも見直しが求められている。

2014年に韓国から甲状腺癌の頻度が1993年と比べて2011年には15倍も発症率が増加したとの論文が出されたこと<sup>1)</sup>やその後の欧米での報告でも10 mm以下の微小癌の発見率が増加している事実から、甲状腺癌検診に超音波検査を行うことの是非については反論する意見も出てきた。本邦でも過剰診断防止を心がけるべく、甲状腺超音波診断ガイドブックでの精査基準を設定している<sup>2)</sup>。

今回は初めて甲状腺の超音波検査をされる方へ種々の甲状腺結節性病変の超音波所見について解説していきたいと考える。

宮川病院内科

Internal Medicine, Miyagawa Hospital, 2-13-13 Daishiekimae, Kawasaki-ku, Kawasaki City, Kanagawa 210-0802, Japan

Received on May 20, 2019; Accepted on May 11, 2020 J-STAGE. Advanced published. date: July 10, 2020