

皮膚科領域の超音波入門 - 日常よく遭遇する良性皮下腫瘍について -

正島 千夏

抄 録

近年高周波プローブの普及に伴い、皮膚科領域でも超音波検査が広まりつつある。本稿では皮膚科領域の超音波入門として、表皮嚢腫（粉瘤）や石灰化上皮腫、脂肪腫、異物肉芽腫などの超音波所見の特徴を解説した。表皮嚢腫では通常のものや炎症性のもので、また外毛根鞘嚢腫や皮様嚢腫などの表皮嚢腫と鑑別を要する疾患との所見の違いを考察した。また石灰化上皮腫では石灰化の程度によって超音波像が変化する。さらに脂肪腫や血管脂肪腫、表在性皮膚脂肪腫性母斑など、脂肪細胞の増殖する疾患であっても超音波像が異なり診断に有用である。日常よく遭遇する良性皮下腫瘍について臨床所見、超音波検査所見、病理所見をあわせて提示した。

Introduction to ultrasound imaging in dermatology: Characteristics of common benign subcutaneous tumors

Chinatsu SHOBATAKE

Abstract

As high-frequency ultrasound transducers have become readily available in recent years, ultrasound imaging is being adopted widely in the field of dermatology. As an introduction to ultrasound imaging in the field of dermatology, I describe the characteristics of benign tumors, such as epidermal cysts (atheromas), calcifying epitheliomas, lipomas, and foreign body granulomas, on ultrasound. Specifically, I discuss characteristics that help distinguish inflammatory epidermal cysts from normal cysts, as well as trichilemmal cysts and dermoid cysts from epidermal cysts. Ultrasound imaging can also be used to characterize calcifying epitheliomas as the degree of calcification affects ultrasound images, and help diagnose conditions that involve proliferation of adipocytes, including lipomas, angioliomas, and nevus lipomatosus cutaneous superficialis. I describe the clinical findings, ultrasound characteristics, and pathological findings of common benign subcutaneous tumors.

Keywords

epidermal cyst, calcifying epithelioma, lipoma, angiolioma, nevus lipomatosus cutaneous superficialis

1. はじめに

近年超音波検査は皮膚科領域においても、診察に用いる自らの眼、顕微鏡、ダーモスコープ（約 10 倍の拡大鏡）に次ぐ第 4 の眼として広まりつつある。これまで皮下腫瘍は MR や CT などの画像検査をしてもサイズの小さい腫瘍では質的評価が困難であり、皮膚科医が経験に基づいて視診や触診のみで概ねの疾患を予測してきた。とくに粉瘤や脂肪腫、石灰化上皮腫などの皮膚科領域で日常よく遭遇する腫瘍は画像検査をせずに手術となることも多かった。しかしこれらの腫瘍は超音波検査では特徴的な所見がみられ、診断が比較的容易である。術前に超音波検査をすることで大きさや深さを把握することができ、

リアルタイムに所見を提示することで医学的根拠を客観的に示すことが可能となる。

本稿では皮膚科領域の超音波検査の工夫と日常よく遭遇する良性皮下腫瘍についての所見を病態とともに解説した。

2. 正常超音波像と検査の工夫

皮膚科領域の超音波検査ではプローブは 9 MHz 以上の高周波プローブを使用する。とくに表皮～真皮内病変などのごく浅い病変や顔面、指趾などの小さな病変を観察する際には 15 MHz 以上のスティック型のプローブが好ましい (Fig. 1 a)。病変が少し深くなると表在用のプローブでは観察しにくいので、適宜プローブをかえることが必要となる。

奈良県立医科大学附属病院皮膚科

Department of Dermatology, Nara Medical University, 840 Shijo, Kashihara, Nara 634-8522, Japan

Received on March 26, 2019; Accepted on April 18, 2019 J-STAGE. Advanced published. date: June 14, 2019