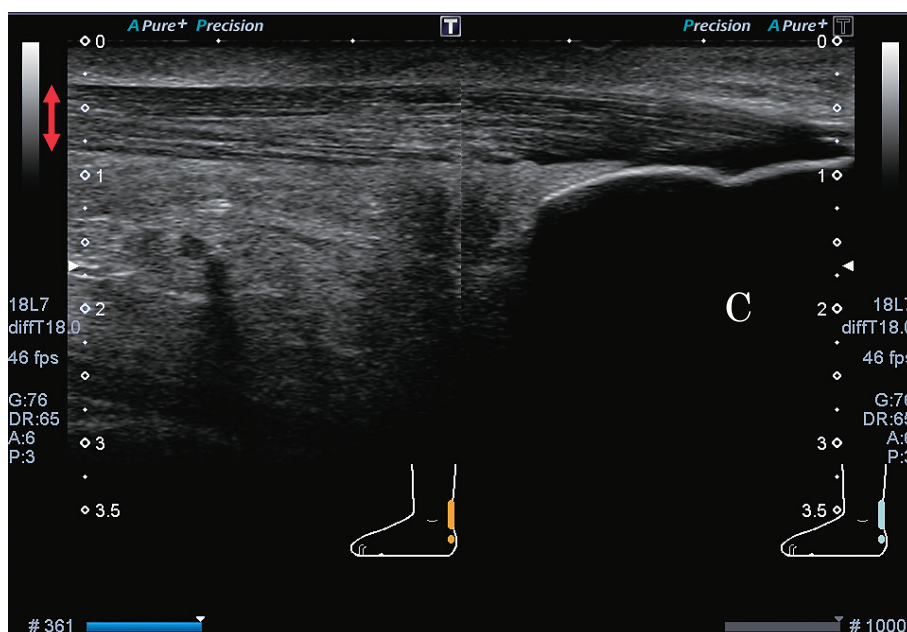


特徴的な内部エコー像を示した 家族性高コレステロール血症のアキレス腱超音波像

水関 清¹ 柴田 豪²

Fig. 1 FH 症例のアキレス腱縦断像（左が頭側，右が尾側．矢印はアキレス腱，Cは踵骨を示す）



低比重リポ蛋白 (low density lipoprotein: LDL) コレステロール高値，早発性冠動脈疾患，腱・皮膚黄色腫を3主徴とする家族性高コレステロール血症 (familial hypercholesterolemia: FH) の診断において，アキレス腱肥厚の評価は重要である．実際の診療にあたっては，まず母指と示指の間でアキレス腱を挟み込んで，その柔らかさと厚みをみただで，アキレス腱を含む踵部分のX線軟線側面像の撮影が行われる．前後方向のアキレス腱厚（以下，腱厚）が9 mm 以上の場合，肥厚ありと判定されるが，これは前後方向の厚みをみるもので，左右方向の厚みを捕らえる触診とは本質的に異なっている．

こうした問題点が認識された結果，X線被曝のない超音波検査の応用がすすめられ，X線にかわる，

超音波での腱厚の評価法が提唱されている．日本超音波医学会・日本動脈硬化学会合同の「超音波法によるアキレス腱厚測定」の標準的評価法（以下，評価法）がそれで，男性6.0 mm 以上，女性5.5 mm 以上を肥厚の基準としている¹⁾．しかしながら，超音波検査法の利点は厚みに加えて，腱の内部構造を総合的に評価できる点にある．具体的には，腱の前後径・左右径・前後径/左右径比の評価，高周波プローブを用いた腱の内部構造の詳細な評価，などである．筆者らはまず，腓腹筋・ひらめ筋から踵骨付着部まで，アキレス腱全長にわたって縦断像で観察し (Fig. 1)，次いで，プローブを反時計方向に回転させて同様に横断像の観察を行った．腱厚は，評価法に従って計測した．

Ultrasonography of Achilles tendon in a case of familial hypercholesterolemia, appearing strange internal echo pattern

Keywords: Achilles tendon, ultrasonic diagnosis, familial hypercholesterolemia, strange internal echo pattern

¹函館渡辺病院循環器内科，²市立函館病院心臓血管外科

Kiyoshi MIZUSEKI, SJSUM¹, Tsuyoshi SHIBATA²

¹Department of Cardiovascular Medicine, Hakodate-Watanabe Hospital, 1-31-1 Yunokawa, Hakodate, Hokkaido 042-8678, Japan,

²Department of Cardiovascular Surgery, Hakodate Municipal Hospital, 1-10 Minato, Hakodate, Hokkaido 041-8678, Japan

Received on July 5, 2018; Revision accepted on September 10, 2018 J-STAGE. Advanced published. date: October 25, 2018