

ルーチン心臓超音波検査で見逃しやすい正常構造物

村田 光繁

抄 録

超音波検査のルーチン検査では、施設間で多少の違いはあるものの描出すべき断面とそこで見るべき構造物が決まっている。心エコー図検査業務に慣れ通りの異常所見を経験すると、ルーチン画像を描出することに集中するあまり、しばしば描出している断面における心血管とその周囲にある臓器との空間的な位置関係を考えずに検査を行うことがある。これでは、何気なく見えている正常所見を認識できておらず、予想外の構造物や血流等に遭遇した際、正常と異常との鑑別が困難になることを経験する。本稿では、心エコー図検査で見逃しやすい正常構造物（所見）および健常者にも見られる正常亜型と考えられる所見について概説する。

Focus on normal structures and normal variants easily missed on routine echocardiographic examination

Mitsushige MURATA

Abstract

In routine echocardiography, the views to be examined and the structures and blood flow to be elucidated in each view are fixed for the most part with only slight variations between institutions. Once examiners master the echocardiographic technique and experience a series of abnormal findings, too much focus on recording routine views may lead us to perform echocardiographic examinations without considering the spatial relationships between the cardiovascular and surrounding organs. In this case, when finding unexpected structures or blood flows, it may be difficult to distinguish them from normal findings. This review outlines normal structures (findings) as well as the normal variants in healthy subjects that are easily overlooked in routine echocardiographic examinations.

Keywords

echocardiography, normal variants, embryological remnants

1. 心臓周囲の正常構造物

1.1 血管

心臓は縦隔内に存在し周囲は概ね肺に囲まれているが、一部血管や横隔膜と接している部分が存在する。心臓外の正常構造物がどのように描出されるかを頭に入れておくことは、心臓周囲に発生した腫瘍と鑑別する際に有用である。Fig. 1 a は心尖部四腔像である。左房の左側（#）および後方（*）からmassによって圧排されているように見える。左房の周囲にはFig. 1 b に示すように、胸部下行大動脈、食道、椎体が存在する¹⁾。食道は通常確認できないが、#は胸部下行大動脈、*は椎体であることがわかる。胸部下行大動脈はカラードブラで心収縮とともに拍

動することで確認できる。椎体は固定されているため、心周期にかかわらず不動であることが特徴である。

また、傍胸骨左室長軸像で左房下部に管腔構造を認めることがある（Fig. 2 a, *）。これは同断面にある上行大動脈が、同断面から外れて奥に位置する弓部を通過して下行大動脈につながり同断面を再び横切の際に見える下行大動脈の短軸像である（Fig. 2 b）。これも、カラードブラを入れることで心収縮とともに拍動血流が確認できることで容易に鑑別できる。

一方、Fig. 3 a も左房下部に管腔構造を認めるが、これは拡大した冠状静脈洞（CS）である²⁾。CSは房室間溝を走行し、通常は小さくて確認できないこともあるが、拡大すると下行大動脈と見間違えるこ

東海大学医学部付属八王子病院基盤診療学系臨床検査学

Department of Laboratory Medicine, Tokai University Hachioji Hospital, 1838 Ishikawamachi, Hachioji, Tokyo 192-0032, Japan

Corresponding Author: Mitsushige MURATA (muratam@tsc.u-tokai.ac.jp)

Received on November 19, 2021; Accepted on November 19, 2021 J-STAGE. Advanced published. date: March 14, 2022