

② プローブを進めていこう ～動くのは何？左室はどれだ～

要点

- まずはプローブを進めて大動脈弁が見える画像、4つの心腔が見える画像、左室が丸く見える画像を理解する
- 上記の画像からトランスデューサを回転させることによりさまざまな画像を描出することができる
- 個々の患者により心臓の傾きや大きさが異なるためにきれいな画像を出すためにはプローブの細かな操作が必要となる

(1) 食道の位置関係

まず食道の位置関係を認識しましょう。食道は気管の後ろにあるために気管分岐部付近まではプローブを進めてもきれいな画像は描写されません。

初心者：食道の走行

食道はほぼ正中まっすぐに位置しています（図1）。

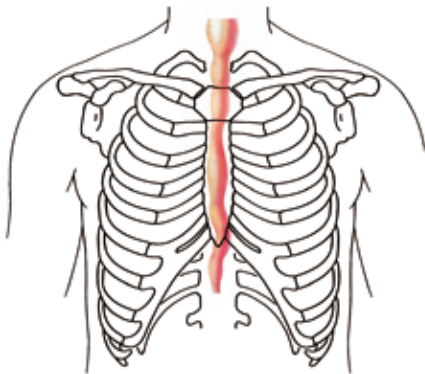


図1

Coffee break：初心者の頃つまずいたこと

最初の頃 TEE を勉強するときに教科書を読んだりセミナーで話を聞いたりしましたが、実際の画像は患者さん個人によって異なり教科書やセミナーのようにきれいな画像が見えないことが多くあります。

第2章 ドプラモードの利用

① カラーを付けてみよう ～上に行く，下に行く～

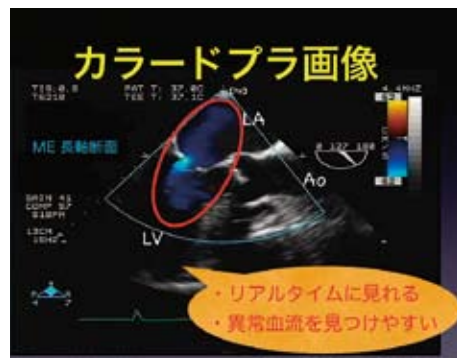
要点

- 上に行く流れが「赤」，下に行く流れが「青」
- 明るい色は，速度が速い
- 「緑」は乱流
- ゲイン調整は，高くしてから下げる
- カラー表示領域を狭くするのがコツ

(1) とりあえずカラーを付けてみましょう

初心者：カラードプラで血流が見やすくなる

まず右図を見て下さい。この断面像は、ME長軸断面の像ですが、左房（LA）から左室（LV）へと流れる血流がカラードプラで示されています。カラードプラの特徴としては、Bモードの画面の上に直接カラードプラを表示できるので、リアルタイムに血流を観察することができます。そのため、本来は流れがないような部分の異常血流を見つけることができます。



まめ知識：カラードプラとパルスドプラ・連続波ドプラ

パルスドプラや連続波ドプラも血流を観察するものですが、これらでは血流の定量的な測定に使用します。カラードプラで血流のおおよその特徴をつかみ、パルスドプラなどで、血流の性質を詳しく調べるのが一般的な使い方です。

まめ知識：いろいろな呼び名

カラードプラの名前にはいろいろな呼び名があります。日本語では、「カラードプラ」や、略されて「カラー」と呼ばれることが多いようです。英語では、「CFM：color flow mapping」または「CDI：color doppler imaging」と書かれています。日本語でも「フローを入れて」などと言われることもあります。