# 心臓超音波検査をお受けになる方へ

## 検査の原理

超音波(人間の耳には聞こえない振動数の高い音)を用いて心臓や血管の形態・流れを観察する検査です。 超音波を用いて体内を観察するレーダーと考えて頂ければよいでしょう。用いられている超音波は安全性が 確認されており、胎児の検査にも用いられています。人工弁やペースメーカーにも影響ありません。

# 検査の目的

心臓は、左心室、右心室、左心房、右心房の4つの部屋と、逆流を防ぐための4つの弁からなるポンプです。 心エコー図検査では、心臓の大きさ・動き・心臓の筋肉や弁の状態・血液の流れなどを観察し、正常に働い ているかどうかを判定します。心臓病の診断だけではなく、治療効果の判定、手術期間の決定などにも役立 ちます。

心臓は筋肉でできています。体の筋肉トレーニングと同じように長い時間負担がかかると心臓の筋肉も肥大し厚くなってきます。これが高血圧の場合などの心臓肥大です。心臓肥大が起こると、厚い風船は膨らみづらいように、心臓の機能が弱ってきてしまいます。そして、徐々にレントゲンなどでみても心臓が大きくなる心拡大の状態へと移ってしまいます。

心臓超音波検査は、このような心臓負担の比較的初期~中期の状態を見つけるのに非常に有用であるほか、心臓弁膜症の有無をみつけたり、虚血性変化という心臓の血管に血液の足りないことによる起こる、<u>狭</u>心症や心筋梗塞の状態の心臓の動きを評価することができます。

また、半身麻痺などの大きな麻痺を起こすような脳梗塞は、その原因のほとんどが心臓に何か疾患があり、 そこからできた大きな血の固まりである"血栓"とよばれるものが脳の血管にすっぽりと詰まってしまう"塞栓" によって生じます。この"血栓の有無"に関しても心臓超音波検査で見つけだすことができます。

## 検査時間

検査に必要な時間は、病気の種類や患者さんの状態などで異なります。

短ければ10分ほどですが、30分近くかかることもあります。

検査に際しては、左を下あるいは斜めにして横になってもらいます。

これは心臓をできるだけ胸壁に近づけ見やすくするためです。また、肺が超音波の通過を妨げないように息 止めをしていただくことがあります。

#### 検査はつらくありませんか?

検査としては、胸に超音波の通りを良くするためのゼリーを塗るだけですので特に苦痛となるものではなく非常に簡便です。

プローブという小さく硬いものをあてますので、もしそれにより痛みを感じることがありましたら遠慮なくおっしゃってください。

