

元気のヒント

◁59▷



徳島大学病院循環器内科
超音波センター
山田 博胤

超音波検査とは、体の内部に向けて超音波を照射し、内臓などの組織から反射した波を受信することで体の構造や内臓を画像化して調べる検査法です。超音波は人の耳には聞こえないほど高い音で、その性質が「エコー」と似ていることから「エコー検査」と呼ばれたり、英語で超音波のことをultrasoundとよぶため「US検査」と呼ばれたりする人もあります。

超音波検査と同じように体の中の臓器を調べるレントゲン撮影やコンピュータ断層(CT)検査は、放射線を用いるために被曝の危険性があります。

エコー検査

このような利点から、超音波検査は内科、外科、産婦人科など、ほとんどの診療科において日増しに用いられています。超音波検査が行われる主な臓器と、それによって診断できる代表的な疾患を図に示します。

近年の技術進歩により、超音波診断装置の性能は飛躍的に向上しています。例えば、頸動脈エコー検査では、1センチ満たない血管の壁の厚みを正確に計測できるようになり、動脈硬化の進行度を評価することができます。

このように解像度の高い画像を得ることができると、レントゲンやCT撮影で発見される前の小さな肝臓がん、乳がんや甲状腺がんなどを早期に発見することが可能です。胎児の顔面の3次元超音波画像を見られたことがある方もいらっしゃいますが、高性能な装置を用いると、高速で動いている心臓の弁まで立体的に観察できるようになりました。

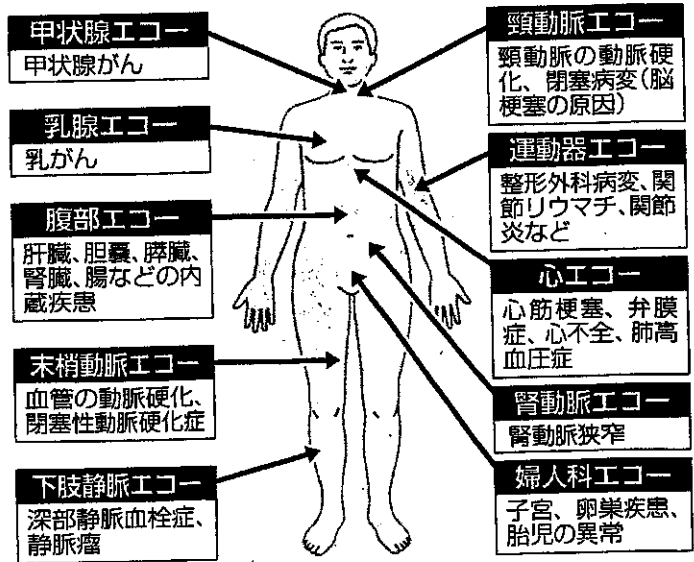
一方で、簡易的に観察するための超音波診断装置は小型化が進み、最近ではポケットに入るくらい小さな診断装置も使われています。現在、多くの医師は聴診器を携えています。近い将来には医師が1人1台の超音波診断装置を携帯できるようになるかもしれません。

高性能な超音波診断装置は高価であるので、徳島大学病院では診断装置を有効に利用するために超音波センターが装置を管理し、各診療科の医師に利用してもらっています。センターには、超音波検査を専門とする超音波検査技師と看護師が常在し、各診療科の医師とともに精度の高い超音波診断を行っています。

超音波検査における研究活動にも力を入れており、頸動脈プラークの性状を評価するための新しい画像診断技術の開発や、心不全の早期診断のための下肢腸圧負荷心エコー検査、肺高血圧症の早期診断

先進的な研究にも力

臓器疾患を早期発見



を目的とした運動負荷心エコー検査など、先進的な超音波検査も行っています。

なお、センターで行う超音波検査は、原則的に徳島大学病院の診療科の医師の依頼に応じて施行しています。心・血管エコー検査については、一般病院から検査の直接予約も行っていきます。気になる臓器の超音波検査を受けてみたい方は、まずかかりつけの医師に相談して徳島大学病院に紹介していただきたいと思います。