

産科の超音波検査

■超音波による胎児の診察

超音波断層検査法が普及する以前にはお腹を触ったり胎児の心臓の拍動を数えたり・・・というような間接的な方法でしか胎児のことを知ることが出来ませんでした。しかし超音波を使った検査によって胎児のかたち・姿勢・動きの観察や各器官の成長の評価ができるようになり、妊婦の診察＝母体の診察＋胎児の診察の時代になりました。



■超音波とは

超音波は人間の耳には聞こえないほど高い周波数の音波です。人間の耳に聞こえる音の周波数はだいたい20ヘルツから2万ヘルツまでの範囲とされています。人間には聞こえない約2万ヘルツ以上の周波数の音を超音波といいます。超音波は直進する性質と物質密度の異なる面で反射する性質を持つので、それを利用して体の中の構造を画像として見るができます。

また、超音波は音波ですからレントゲンのX線などとは異なり、医学的な使用の範囲内では生体への影響を心配する必要はありません。

産科の領域では周波数 2.5MHz から 7.5MHz くらいまでの周波数の超音波が利用されています。

■超音波検査法の種類（経膈法と経腹法）

産科における超音波の検査の方法には大きく分けて二つの方法があります。お腹に超音波の機械をあてて腹壁をとおして検査する経腹超音波検査と、膈内から検査する経膈超音波検査です。

経膈検査は主として妊娠初期に使用され、経腹検査は妊娠3～4ヶ月以降に使用されます。

■妊娠初期

一般的には妊娠の診断方法には尿の中の妊娠性のホルモンを検出する検査と、超音波検査で子宮内を検査する方法とがあります。尿の検査は比較的早い時期において妊娠の診断が可能です。しかし妊娠以外の病気の場合でも検査結果が陽性を示したり、異常な妊娠であってもその診断ができない場合があります。当院では超音波検査での妊娠の診断を優先して施行しています。

超音波検査では、画像上で子宮の中の妊娠を診断するので妊娠の診断と同時に異常妊娠の有無、分娩予定日の推定も可能です。

妊娠の4～5週頃から超音波による診断が可能で、5～6週頃から胎児の心臓の拍動が見えるようになります。この頃から胎児の大きさを測定することによって成長の評価をしたり、分娩予定日を推定したりすることが可能になります。

