

**今さら聞けない、VA エコーの基本操作**

## 1. 「血管エコー きほんの「き」 -走査法、血流測定、マッピングなど-」

東邦大学医療センター大森病院 臨床生理機能検査部 八鉢 恒芳

### 【はじめに】

血管エコーの基本となるプローブの走査法や血流測定、マッピングを作成するコツなどを解説する。

### 【プローブの扱い方】

通常、VA エコーでは中～高周波のリニアプローブを用いる。プローブは全ての指を使い保持すると良い。皮静脈を走査する際は、プローブ先端から小指の側面がややはみ出す程度で体表に接するようにし、エコーボンバーを比較的多めに塗ることでプローブが直接体表にあたらないようにすると、血管を圧迫せずに多重反射の少ない明瞭な像で観察できる。

### 【ドプラ法での走査のコツ】

上腕動脈血流計測の際は、ドプラ効果を得やすくすることや、パルスドプラ計測の際に角度補正を少なくする目的で、血管の走行と超音波ビームのなす角が少なくなるように、長軸像の血管を斜めに描出るようにプローブを走査する。身体の前面からみると、上腕動脈は近位側がやや背側に遠位は腹側に位置するので、プローブを上腕前面から立てるような位置で上腕動脈を描出すると自然と血管が斜めに描出することが多い。

### 【血管走行の把握とマッピング】

視触診で VA の走行をある程度把握してからエコー観察に進むことが基本である。その上で、エコー観察の際は、プローブの走査方向を煩雑に変更せずに、まずは同じ方向から全体を観察し、血管の走行と分枝の位置などを把握することが肝要である。

### 【おわりに】

研究会当日は上述した内容に加えてより詳細な ‘きほんの「き」’ を解説する。