

■訂正

2010年3月に刊行した「基礎から学ぶ産婦人科超音波診断」に下記の誤りがありました。深くお詫びしてここに訂正致します。

P.24 図9 図説部分計算式

誤

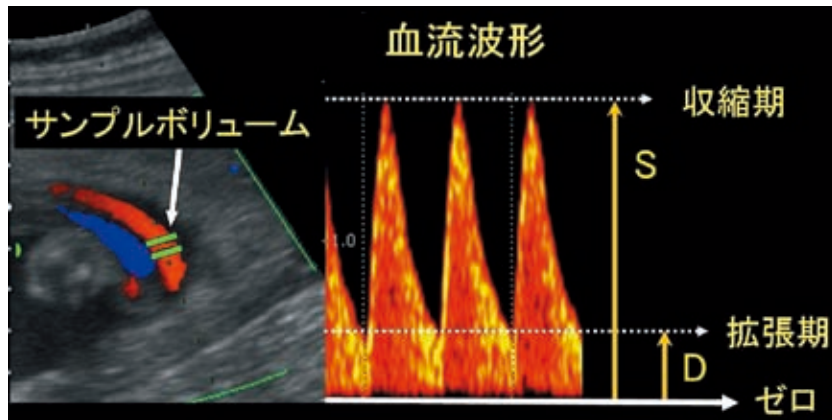


図9 パルスドプラ法による血流計測

左のカラードプラ法で描出された臍帯動脈にサンプルボリュームを合わせると、ここを通過する血流の波形がパルスドプラ法によって右に表示される。収縮期の最も速い血流をS、拡張期の最も遅い血流をDとして、RI (resistance index)やPI (pulsatility index)は、

$$RI = \frac{S-D}{D}$$

$$PI = \frac{S-D}{\text{平均値}}$$

と計算される。

正

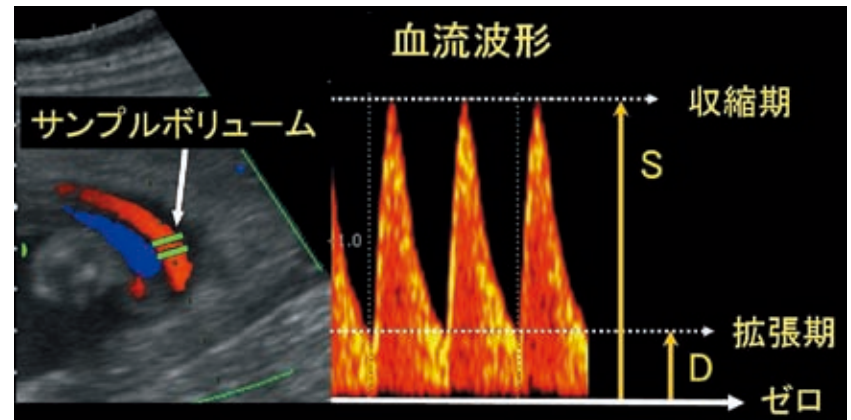


図9 パルスドプラ法による血流計測

左のカラードプラ法で描出された臍帯動脈にサンプルボリュームを合わせると、ここを通過する血流の波形がパルスドプラ法によって右に表示される。収縮期の最も速い血流をS、拡張期の最も遅い血流をDとして、RI (resistance index)やPI (pulsatility index)は、

$$RI = \frac{S-D}{S}$$

$$PI = \frac{S-D}{\text{平均値}}$$

と計算される。

■訂正

2010年3月に刊行した「基礎から学ぶ産婦人科超音波診断」に下記の誤りがありました。深くお詫びしてここに訂正致します。

P.174 図1 図説部分と計算式

誤

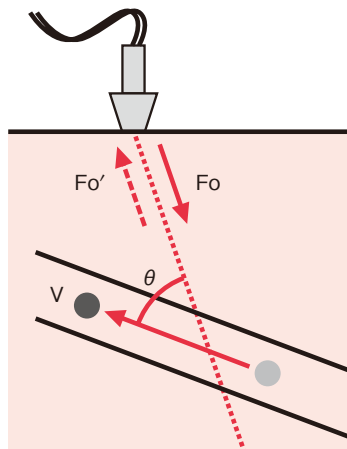


図1 ドプラ血流計測の原理

赤血球と超音波ビームのなす角を60度とし、3.5 MHzの周波数が3.51 MHzに変化して戻ってきたとすれば、赤血球の流速Vは、

$$V = \frac{\text{音速} \times (Fo' - Fo)}{2 \times \cos \theta \times Fo}$$
$$= \frac{1,500 \times 100 \text{ (cm/s)} \times (3.51 - 3.5) \text{ (MHz)}}{2 \times \cos 60^\circ \times 3.5 \text{ (MHz)}} = 107 \text{ cm/s}$$

となる。

正

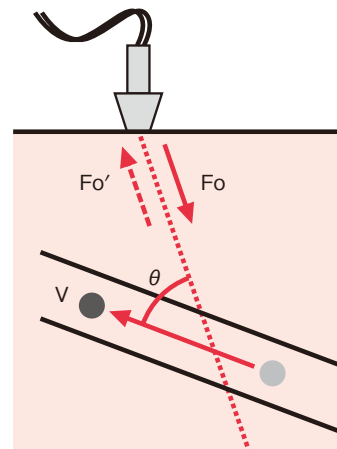


図1 ドプラ血流計測の原理

赤血球と超音波ビームのなす角を30度とし、3.5 MHzの周波数が3.51 MHzに変化して戻ってきたとすれば、赤血球の流速Vは、

$$V = \frac{\text{音速} \times (Fo' - Fo)}{2 \times \cos \theta \times Fo}$$
$$= \frac{1,500 \times 100 \text{ (cm/s)} \times (3.51 - 3.5) \text{ (MHz)}}{2 \times \cos 30^\circ \times 3.5 \text{ (MHz)}} = 247 \text{ cm/s}$$

となる。