

『MR・超音波・眼底 基礎知識図解ノート』 正誤表【追記版】

『MR・超音波・眼底 基礎知識図解ノート』（2012年10月20日第1版第1刷）に誤りがございました。下記のように訂正し、謹んでお詫び申し上げます。

金原出版株式会社
2014年2月
2015年1月改定（★追記分）

★ p.29 E-3》グラフ

グラフ中の計算式に誤りがありました。

(誤) $y = 0.0025x + 6.199$

(正) $y = -0.0025x + 6.199$

★ p.30 F-3》グラフ

グラフ中の計算式に誤りがありました。

(誤) $y = 0.0063x + 6.0147$

(正) $y = -0.0063x + 6.0147$

p.64 下から7行目

(誤) 位相エンコードステップ(シーケンスを繰り返す回数)を表す。

(正) シーケンスを繰り返す回数を表す。

p.79 5行目

(誤) 水と脂肪の共鳴周波数が3.3 ppm・・・

(正) 水と脂肪の共鳴周波数が3.5 ppm・・・

p.101 16行目

(誤) 縦磁化の現象と同時に・・・

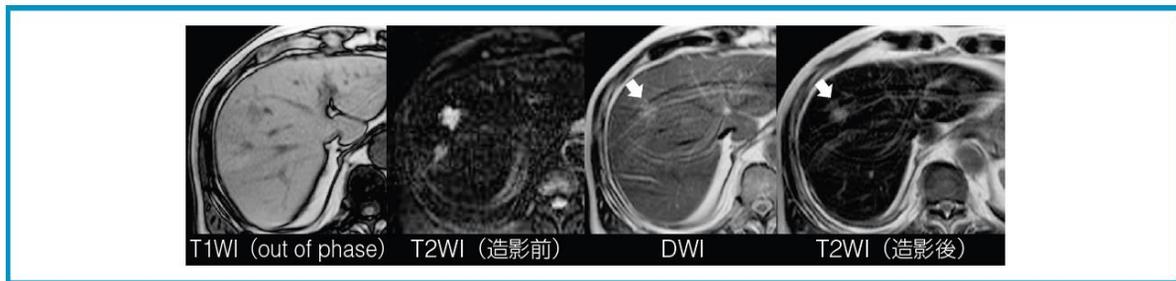
(正) 縦磁化の減少と同時に・・・

p.123 B 画像（転移性肝癌）

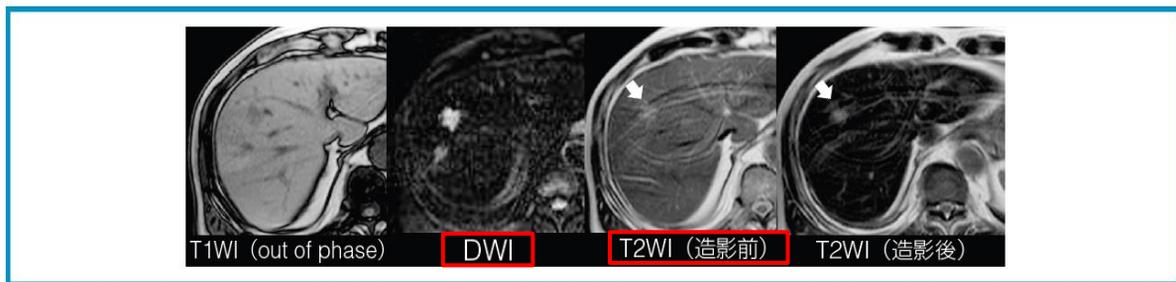
画像とシーケンス名の不一致がありました。

シーケンス名：T2WI（造影前）とDWIが逆でした。

（誤）



（正）



p.160 C アーチファクトを防ぐ

【対処法】

（誤） ● 周波数エンコードマトリックス数 (Nx) 増加

（正） ● 周波数エンコードマトリックス数 (Nx) 減少

p.160 16～17行目

- (誤) ● 化学シフトは、 B_0 に比例し、 $BW \cdot N_x \cdot FOV$ に反比例する。
- (正) ● 化学シフトの幅は、 $B_0 \cdot N_x \cdot FOV$ に比例し、 BW に反比例 [B_0 に比例し、1 pixel (1 cm) あたりの BW に反比例] する。

【幅がpixel数の場合】 (誤)

$$\text{幅(pixel)} = \frac{3.5[\text{ppm}] \times 42.58[\text{MHz/T}] \times B_0[\text{T}]}{BW[\text{Hz}] \times N_x[\text{pixel}]}$$

【幅がcmの場合】

$$\text{幅(cm)} = \frac{3.5[\text{ppm}] \times 42.58[\text{MHz/T}] \times B_0[\text{T}]}{BW[\text{Hz}] \times FOV[\text{cm}]}$$

【幅がpixel数の場合】 (正)

$$\text{幅(pixel)} = \frac{3.5[\text{ppm}] \times 42.58[\text{MHz/T}] \times B_0[\text{T}] \times N_x[\text{pixel}]}{BW[\text{Hz}]}$$

【幅がcmの場合】

$$\text{幅(cm)} = \frac{3.5[\text{ppm}] \times 42.58[\text{MHz/T}] \times B_0[\text{T}] \times FOV[\text{cm}]}{BW[\text{Hz}]}$$

追記
ポイント！
化学シフトの差が何Hzかを求め、その値を1 pixel (1 cm) あたりの BW (BW/N_x , BW/FOV) で割ることにより、化学シフトの幅 (pixel, cm) を知ることができる。

★ p.175 20行目

- (誤) ● 自由誘導原水 (FID : free induction decay)
- (正) ● 自由誘導減衰 (FID : free induction decay)

p.201 3) dynamic susceptibility-contrast methodとは？

【グラフの意味は？】

- (誤) ● 一過性の信号低下を示す領域の面積が $rCBV$ (relative cerebral blood volume, 相対的脳血流量)。
- (正) ● 一過性の信号低下を示す領域の面積が $rCBV$ (regional cerebral blood volume, 局所脳血流量)。