

《技術報告》

^{99m}Tc -ECD を用いた脳血流定量における精度向上に関する検討

高木 昭浩*,** 吉岡 克則*,** 寺岡 悟見* 相馬 努*,**
岡田 和弘*** 横井 孝司**** 村瀬 研也*

要旨 脳血流定量画像を作成する場合 Patlak plot 法や BUR 法を用いて平均脳血流量 (mCBF) を求めた後, SPECT 画像の基底核を含むスライスを選択し, その mCBF 値を利用して局所脳血流定量画像を作成している. 近年, 局所脳血流解析ソフトウェア“3DSRT”を用いて局所脳血流値を再現性よく算出することが可能となっている. しかしこの場合, 定量 SPECT 画像作成において, 基底核を含むスライス選択と閾値の設定が術者にゆだねられていることから, 局所の脳血流値がばらつくことが報告されている. 今回, その基底核を含むスライスの選択を SPM'99 を用いた解剖学的標準化を行い, 関心領域の設定を 3DSRT 処理後に行うことで, 脳血流定量画像作成に対し, 局所脳血流定量値である 3DSRT の結果の精度も向上した. この方法は, 従来の方法で作成された局所脳血流量とも近似しており, 現在の臨床的な評価を変更することなく, 使用できる定量解析法であると考えられた.

(核医学 42: 11-16, 2005)