

演題番号 11

^{123}I -IMP を用いた脳血流 SPECT 検査における撮像時間短縮の検討

一般財団法人脳神経疾患研究所附属総合南東北病院

○神長 優佑 新田 和樹 瀬野 恵司 千葉 義弘 鈴木 聖弥
稲月 椋 秋山 俊一

【目的】

当院では認知症の診断を目的として、 ^{123}I -IMP を用いた脳血流シンチグラフィ検査を実施している。しかし、長時間の安静臥床が難しい患者も存在し、患者の状態によっては検査時間を短縮することが望まれる。そこで、本研究では認知症診断を目的とした脳血流 SPECT 検査における撮像時間の短縮について検討した。

【方法】

当院にて認知症診断の目的で ^{123}I -IMP による脳血流 SPECT 検査を受けた症例を対象とした。SPECT 撮像開始時のカウントレートを検出器の前面および後面で記録した。また、撮像した SPECT データに対し脳実質に ROI を設定し、脳実質カウントを計測した。SPECT 撮像開始時カウントレートと脳実質カウントの相関関係を評価した。次に、撮像した SPECT の加算データを 1 回転分から 10 回転分まで変更した際の脳実質カウントを計測し、SPECT 撮像開始時カウントレートと脳実質カウントの関係から、撮像時間短縮の可能性を検討した。

【結果】

検出器前面および後面それぞれの SPECT 撮像開始時カウントレートと脳実質カウントの間には正の相関がみられ、近似式より、SPECT 撮像開始時カウントレートから推定脳実質カウントを算出することができた。推定脳実質カウントから、撮像時間を短縮した場合の脳実質カウントを算出した結果、撮像開始時カウントレートを参照することで撮像時間の短縮が可能であることが示唆された。

【結論】

^{123}I -IMP を用いた脳血流 SPECT 検査において、SPECT 撮像開始時のカウントレートを確認することで、撮像開始前に撮像時間の短縮の判別が可能であることが示唆された。