

《原 著》

^{99m}Tc -ECD の Brain Uptake Ratio を用いた，
新しい非侵襲的局所脳血流量測定法の考案
カメラ差の較正と小視野型カメラへの適応

宮崎 吉春*1 水田 吉彦*2 本田 勝敏*3 新尾 泰男*4
篠原 広行*5 絹谷 清剛*6 橋本 正明*7 松田 博史*8

*1 公立能登総合病院中央放射線部

*2 第一ラジオアイソトープ研究所

*3 竹田総合病院放射線科

*4 昭和大学藤が丘病院中央放射線部

*5 同 放射線科

*6 金沢大学医学部核医学科

*7 公立能登総合病院脳神経外科

*8 国立精神・神経センター武蔵病院

要旨 今回われわれは、以前に報告した Brain Uptake Ratio (BUR) の算出法に改良を加え、採血を必要としない ^{99m}Tc -ECD の新しい脳血流量測定法を考案した。本法の BUR は SPECT-Planar 相互較正係数で補正することにより、ガンマカメラ機種や撮像再構成条件の違いに影響されない値となった。また、 ^{123}I -IMP 持続動脈採血法で求めた脳血流量 (CBF) と本 BUR の間には、良好な相関関係が認められた。これらの結果により、BUR を CBF へ換算することが可能となった。本法は小視野型ガンマカメラにも適応でき、ルチン検査としての利便性が期待される。

(核医学 36: 113-120, 1999)