

氏名	橋 村 伸 二		
授与した学位	博	士	
専攻分野の名称	医	学	
学位授与番号	博 甲 第 1203 号		
学位授与の日付	平成 6 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	医学研究科内科系放射線医学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)		
学位論文題目	Quantitative evaluation of ^{99m}Tc -GSA in the rat liver after ischemia-reperfusion injury (^{99m}Tc -GSAを用いたラット肝虚血後再灌流モデルにおける肝細胞障害の定量的評価)		
論文審査委員	教授 辻 孝夫	教授 折田 薫三	教授 岡田 茂

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

ラットを用いた肝虚血後再灌流モデルを作製し、 ^{99m}Tc -GSAを用いて肝細胞障害の定量的評価を試みた。ラットを全麻下に開腹し、門脈左枝および左肝動脈を血流遮断（5，10，45分の3群）し、虚血解除15分後に ^{99m}Tc -GSA 170 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 静脈内投与した。更に予後の評価のために、45分群については虚血解除後1週間，2週間の2群を追加し、同様に ^{99m}Tc -GSAを投与した。無処置のラットを対照群とした。 ^{99m}Tc -GSA投与後30分間データ収集を行い、肝におけるtime-activity curveより肝細胞障害の指標 t_{90} を算出した。5，10，45分虚血群および1週間群の t_{90} 値は対照群に比し有意に高値を示した。45分群ではシンチグラム上もRI集積低下部位が明瞭に識別できた。肝虚血後再灌流障害モデルにおける肝細胞障害の評価に ^{99m}Tc -GSAが有用であると考えられた。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は肝虚血後再灌流ラット実験モデルにおける肝細胞障害の定量的評価を得るために、哺乳動物の肝細胞膜表面にorgan-specificかつspecies-specificに存在すると考えられるアシアロ糖蛋白 (ASGP) 受容体と結合する ^{99m}Tc -galactosyl serum albumin (Tc-GS

A) を用いて研究したものであり、肝細胞障害性の評価に極めて有用であるとの結果を得ている。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。