

氏名	三 村 卓 司
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 3556 号
学位授与の日付	平成13年3月25日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Quantitative evaluation of hepatic functional reserve in rat with obstructive jaundice by asialoglycoprotein receptor (ラット黄疸肝におけるアシアロ糖蛋白受容体を用いた肝予備能評価)
論文審査委員	教授 辻 孝夫 教授 保田 立二 教授 平木 祥夫

学位論文内容の要旨

近年アシアロ糖タンパク受容体 (ASGP-R) と結合し、すみやかに肝に摂取される合成糖タンパク Garactosyl Human Serum Albumin (以下GSA) が開発され、 ^{99m}Tc で標識され肝シンチグラフィーで肝機能評価に応用されている。また ^{99m}Tc -GSAはビリルビンの阻害を受けないとされる。われわれはラット黄疸肝および減黄肝で、 ^{99m}Tc -GSA肝シンチグラフィーを用い独自のパラメーター (KGSA: 肝摂取率) で閉塞性黄疸時の肝機能評価を行い、さらに ^{125}I を用いて肝細胞膜での特異結合能を測定し、閉塞性黄疸時の受容体結合能を検討した。

KGSAは長期の黄疸時に有意差を持って低下し、減黄により回復が見られた。 ^{125}I を用いた検討では、黄疸時には特異結合能も著明に低下が見られた。さらにScatchard解析を用いた検討では、閉塞性黄疸時におけるKGSA低下は、肝細胞数や肝細胞1個あたりの受容体の減少が原因ではなく、受容体のとくに高親和性結合部位での結合親和性の低下が原因と考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究は、アシアロ糖タンパク受容体 (ASGP-R) と結合し、すみやかに肝に摂取される合成糖タンパク Garactosyl Human Serum Albumin (以下GSA) を利用した ^{99m}Tc -GSA肝シンチグラフィーを用い種々のパラメーター (KGSA: 肝摂取率) で閉塞性黄疸時の肝機能評価を行い、さらに ^{125}I を用いて肝細胞膜での特異結合能を測定し、閉塞性黄疸時の受容体結合能を検討した。

その結果、KGSAは長期の黄疸時に有意差を持って低下し、減黄により回復が見られること、 ^{125}I を用いた検討では、黄疸時には特異結合能も著明に低下が見られるなど興味ある知見を得ている。

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。