

氏名	岡本裕子
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 3323 号
学位授与の日付	平成19年3月23日
学位授与の要件	医歯学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Contrast-enhanced ultrasonography depicts small tumor vessels for the evaluation of pancreatic tumors (造影超音波検査は膵腫瘍評価のために微細な血流を検出する)
論文審査委員	教授 金澤 右 教授 田中 紀章 助教授 木浦 勝行

#### 学位論文内容の要旨

近年経静脈性超音波造影剤レボピストが開発され、各領域で超音波検査における質的診断能が向上してきている。本研究では、膵腫瘍の鑑別診断における造影超音波検査の有用性について検討を行った。対象は当院にて膵腫瘍精査を行った 62 人(膵癌 53 人、膵内分泌腫瘍 4 人、腫瘤形成性膵炎 3 人、転移性膵腫瘍 2 人)。Vascular および Perfusion image phase において膵腫瘍の造影所見を評価し、コンピュータ断層撮影法(CT)の所見と比較検討を行った。膵癌患者の 79%(42/53)において Vascular image phase で腫瘍内あるいは周囲に微小な血流所見を認めた。また、Perfusion image phase では膵癌の 96%(51/53)は乏血性腫瘍として分類されたが、点状あるいは不規則な染色効果を認めたものはそのうち 84%(43/51)であった。また、Vascular image phase での微小血管の存在は、Perfusion image phase における腫瘍内の造影効果所見と密接な関連があった( $\kappa$ 係数 = 0.42)。膵癌の診断における造影超音波検査の感度は 100%であり、造影 CT は 91%であったが、両者に有意差は認めなかった( $p=0.063$ )。

レボピストを用いた造影超音波検査は、膵臓の腫瘍において微細な血管および染色効果を首尾よく視覚化し、膵臓の腫瘍を評価するのに有用であることが明らかになった。

#### 論文審査結果の要旨

本研究は、レボピストを用いた造影超音波検査で、膵腫瘍の血流動態を解析したものであるが、膵癌においては vascular image phase で微小血流が存在することを明らかにし、また、perfusion image phase においては正常膵実質よりも造影効果が乏しいことを明らかにした。このことが、膵癌とほかの膵腫瘍との鑑別に有用であり、従来診断に大きな役割を果たしてきた造影 CT 検査にも勝る鋭敏度を示したことは臨床的に非常に有用であり、価値ある業績と認める。

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。