氏 名 岡本 栄祐

学 位 の 種 類 博士(医学)

学位記番号 甲第325号

学位授与年月日 平成22年3月9日

審 査 委 員 主査 教授 北垣 一

副査 教授 藤田 委由

副査 教授 内尾 祐司

論文審査の結果の要旨

今日の肝癌の治療法として、超音波下経皮的肝癌局所療法を行うには超音波での観察が必要条件であるが、X線CT (computed tomography)で肝癌が疑われても超音波検査では様々な条件下から病変を検出できないという問題があった。Virtual CT sonography (VCTS) は磁気センサーを用いた位置追跡およびmulti-slice CTによる任意の断面作成という2つの技術を土台として開発された装置であり、超音波画像と同一のCTバーチャル画像を画面上に常にリアルタイム表示することが可能となった。そこで申請者は肝腫瘤が疑われ肝癌診断のgold standardとされるangio CTを施行した59症例140結節を対象として、通常超音波で観察されなかった病変がVCTSによりどのくらい観察されたか、どのような条件でVCTSが有用であるかを検討した。

その結果通常超音波での検出率は50.7%であるがVCTSを用いることでから83.6%と有意に上昇した。 多様な因子を検討した結果、VCTSが有用である独立した条件は、小さい腫瘍径、腫瘍内部が等/低エコーであること、および肝辺縁病変であるということであった。組織所見の得られた78結節の82%が肝細胞癌であった。VCTSはCTで検出された病変の超音波での検出能をあげ、肝癌を早い段階で経皮的肝癌局所療法に結びつけることを可能にする技術であると考えられた。