

## 論文審査の結果の要旨

氏名：黒川友晴

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：次世代 Des-γ-carboxy Prothrombin による肝細胞癌の脈管侵襲の予測

審査委員：(主査) 教授 石井敬基

(副査) 教授 森山光彦 教授 後藤田卓志

教授 越永従道

肝細胞癌の予後決定因子として 1)腫瘍径、2)腫瘍数、3)腫瘍の脈管侵襲が独立因子として挙げられ、肝細胞癌の Tumor Lympho node Metastasis 分類(TNM 分類)の stage 決定因子となっている。しかし、画像診断技術が進歩した現在においても腫瘍の脈管侵襲は術前診断が困難なことが多い。

肝細胞癌の腫瘍マーカーである des-γ-carboxy prothrombin(DCP=protein-induced by vitamin K absence or antagonist-II:PIVKA-II)は抗凝固療法中の症例において高値を示すなどの欠点がある。この点を補うべく考案された next generation des-γ-carboxy prothrombin(NX-DCP)を肝細胞癌切除前に測定し、切除検体の脈管侵襲の有無と NX-DCP 関係を検討し、alpha-fetoprotein (AFP)、DCP と比較した報告である。

病理学的に肝細胞癌と診断された 82 例を対象として検討した。術前に AFP, DCP, NX-DCP を測定し、脈管侵襲陽性 (61 例) と脈管侵襲陰性 (21 例) の 2 群にわけ、receiver operating characteristic 曲線 (以下 ROC 曲線) 解析を行い曲線下面積(area under the curve:以下 AUC) を比較検討した。脈管侵襲陽性例の AFP, DCP, NX-DCP の AUC はそれぞれ、0.549, 0.786, 0.813 で NX-DCP が最も高値であった。NX-DCP の ROC 曲線から得られた cut-off 値を 74.mAU/ml とした時の脈管侵襲陽性の感度は 71.4%、疑陽性率 13.1% であった。

我が国において、肝細胞癌診断に於ける NX-DCP の基準値は検討中であるが、術前に測定した NX-DCP 値は肝細胞癌の病理学的脈管侵襲を推定するうえで、AFP や DCP に比べ有用であることを示した最初の報告である。

本論文内容はすでに British Journal of Cancer (2016 114,p53-58)に掲載されていることを追記いたします。

よって本論文は博士（医学）の学位を授与されるに値するものと認める。

以 上

平成 28 年 1 月 7 日