

## 論文審査の結果の要旨

### Evaluation of the relationship between hepatocellular carcinoma location and transarterial chemoembolization efficacy

肝細胞癌の位置と肝動脈化学塞栓療法の効果の関連性に関する後ろ向き検討

日本医科大学大学院医学研究科 臨床放射線医学分野

大学院生 三樹 いずみ

World Journal of Gastroenterology 23 卷 35 号(2017)掲載

肝細胞癌 (HCC) に対する治療のアルゴリズムとして、Barcelona liver cancer clinic によるステージ分類が広く用いられており、Child-Pugh A/B 分類および大きさに関わらず 4 個以上の腫瘍がある場合、もしくは直径 3 cm 以上の 2~3 個の腫瘍がある場合、脈管浸潤や肝外進展がない場合はステージ B に分類され、肝動脈化学塞栓療法 (TACE) が標準治療とされている。ここで肝臓の辺縁域と中心域の血流の比較を行った研究では、肝臓の辺縁域の血流は中心域の血流よりも低下していることが報告されており、肝内の部位によって血流が異なることで、TACE の効果にも違いがある可能性が示唆される。そこで申請者は HCC の存在する位置 (肝門部からの距離) と TACE の治療効果における関連性につき検討を行った。

HCC に対し TACE を施行した 115 症例(127 病変)を対象とした。TACE の治療効果判定は TACE 後 6 か月の造影 CT あるいは EOB 造影 MRI を用い病変ごとに行った。HCC の位置指標として、TACE 前 1 か月以内の造影 CT/EOB 造影 MRI を用いて、肝門部から HCC 中心部の距離 / 肝径の位置比を用いた。全病変、右葉病変、左葉内側区病変、左葉外側区病変において、各々 CR 群と non-CR 群(PR、SD、PD)の位置比を比較した。

Child-Pugh A の症例では、右葉病変、内側区病変の HCC 位置比の中央値はいずれも CR 群が non-CR 群よりも有意に高値であった。一方、外側区病変では HCC 位置比は両群で有意差を認めなかった。Child-Pugh B の症例では、いずれの病変においても CR 群と non-CR 群の HCC 位置比に有意差は認めなかった。

以上の結果より、Child-Pugh A 症例では、HCC の位置が TACE の治療効果に影響をもたらしていることが明らかになった。

第二次審査では①肝形態・肝萎縮と治療効果の関連性②肝辺縁部および中心部における HCC の質の差③HCC の再発と門脈血流との関連性、などを質疑され、十分な回答を得た。

HCC の位置と TACE 治療効果における関連性を明らかにした本研究は臨床的意義が高く、今後の HCC に対する治療戦略にも寄与し得るものと考えられた。以上より、本論文は学位論文として価値あるものと認定した。