

論 文 内 容 の 要 旨

氏 名	國近 瑛樹
題 名 Prediction of Efficacy for Atezolizumab/Bevacizumab in Unresectable Hepatocellular Carcinoma with Hepatobiliary-Phase Gadolinium Ethoxybenzyl-Diethylenetriaminepentaacetic Acid MRI （ 和 訳 ） EOB 造影 MRI の肝細胞相を用いた切除不能肝細胞癌に対するアテゾリズマブ＋ベバシズマブ併用療法の治療効果予測 要 旨 目的：EOB 造影 MRI の肝細胞相（hepatobiliary phase；HBP）における、腫瘍の不均一性の定量的指標のひとつである変動係数（coefficient of variation；CV）が腫瘍増悪の予測因子となりうるかを検討することである。 方法：2018 年から 2022 年の間に 6 施設で、切除不能肝細胞癌に対して、アテゾリズマブ＋ベバシズマブ併用療法の治療開始前に EOB 造影 MRI を撮像された患者を対象とした。CV は LIFE_x ソフトウェアを用いて腫瘍全体(3D)で手動 VOI を設定し算出した。患者毎の CV は、10mm 以上の腫瘍を最大 5 個抽出し、その平均値を用いた。腫瘍の治療効果判定は、治療開始後 6～10 週間以内に EOB 造影 MRI もしくは造影 CT で、RECIST ver 1.1 を用いて評価した。主要評価項目は、ロジスティック回帰分析を用いて腫瘍進行に関連する CV を含む予測因子を検討することで、副次的評価項目は、CV に基づく腫瘍奏効率と無増悪生存期間である。 結果：46 症例のうち、13 例（28.3%）が腫瘍増悪（progressive disease;PD）であった。多変量解析の結果、CV が高いこと（CV ≥ 0.22）が腫瘍増悪の独立した予測因子であった（$p=0.043$）。High-CV 患者では、Low-CV 患者よりも有意に PD の頻度が高かった（43.5% vs. 13.0%, $p=0.047$）。High-CV 患者は、Low-CV 患者よりも無増悪生存期間が短い傾向があった（3.5 カ月 vs 6.7 カ月, $p=0.071$）。 結論：EOB 造影 MRI の HBP における CV を用いた不均一性の定量的解析は、アテゾリズマブ＋ベバシズマブ併用治療の腫瘍増悪予測因子に有用である可能性がある。	