

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	高田 亮
論文担当者	主 査 小山 英則
	副 査 三輪 洋人
	副 査 波多野 悦朗
学位論文名	Association between Albumin-Bilirubin Grade and Non-Protein Respiratory Quotient in Patients with Chronic Liver Diseases (慢性肝疾患患者におけるアルブミン-ビリルビン grade と非タンパク呼吸商の関係)
論文審査の結果の要旨 慢性肝疾患患者は蛋白・エネルギー低栄養をしばしば合併し、QOL や予後に影響を及ぼすことが知られている。エネルギー代謝は間接熱量計を用いた非蛋白呼吸商 (npRQ) により評価可能であるが、日常診療における常用は困難である。近年肝予備能の評価法として、血清アルブミン値と総ビリルビン値のみから算出されるアルブミン-ビリルビン(ALBI) grade が注目されている。 申請者は、2005 年 10 月から 2018 年 8 月の間に間接熱量計による npRQ を測定した慢性肝疾患 601 例を対象とし、ALBI grade と npRQ の関係を検討した。npRQ は ALBI grade の悪化とともに有意に低下し($p<0.0001$)、肝疾患予後に関連することが知られる $\text{npRQ}<0.85$ の割合も ALBI grade 悪化により増加した($p<0.0001$)。サブグループ解析においては、肝硬変($p=0.0027$)、C 型肝炎($p=0.0079$)、自己免疫性肝炎($p=0.0004$)、アルコール性肝炎($p=0.0400$)、非肝がん合併症例($p=0.0019$)において、ALBI grade と npRQ に有意な関連を認めた。単変量解析の結果、年齢、BMI、肝硬変、肝がん、ALBI grade、プロトロンビン時間、血小板数、総コレステロールと分岐鎖アミノ酸/チロシン比が $\text{npRQ}<0.85$ と有意な関連を示し、多変量解析の結果 ALBI grade3 とプロトロンビン時間が独立した関連を示した。 多人数の慢性肝疾患を対象とした本研究結果から、ALBI grade は、慢性肝疾患におけるエネルギー低栄養状態の評価に有用な可能性が示された。この指標と非蛋白呼吸商の関連は必ずしも強いものではなく、他の重要な交絡因子(遊離脂肪酸、インスリン抵抗性など)の関連も今後の検討課題ではあるが、慢性肝疾患のエネルギー低栄養状態の意義に焦点をあてた大変重要な研究成果で、本研究の知見は学位授与に十分値すると判断した。	