

学 位 論 文 要 旨

研究題目

Implication of Psoas Muscle Index on Survival for Hepatocellular Carcinoma
Undergoing Radiofrequency Ablation Therapy

(ラジオ波焼灼療法後の肝細胞癌患者の生存期間と Psoas Muscle Index との関連)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻

器官・代謝制御系

肝胆膵内科学 (指導教授 西口 修平)

氏 名 由利 幸久

【目的】肝硬変は、タンパクエネルギー低栄養等の代謝異常により、二次性サルコペニアを高率に引き起こす。骨格筋量の減少は、肝細胞癌(HCC)外科手術後の予後不良因子であることが多くの研究により示されている。さらに骨格筋量だけでなく、筋肉内脂肪組織含有量は肝移植後の臨床転帰に関連すると報告されている。しかし経皮的ラジオ波焼灼療法(RFA)を受けたHCC患者の生存率における、骨格筋量の影響を検討した報告は少ない。そのため我々は、初回治療としてRFAを施行したHCC患者の生存期間に対する筋肉量の指標としての腸腰筋 index (PMI) の意義を、後方視的に検討した。

【方法】2007年1月から2015年7月までの間に、初回治療としてRFAを施行したHCC患者182人を対象として検討を行った(男性111人、女性71人)。筋肉量の評価には、治療前の腹部CT画像にて測定した第3腰椎のPMIを用いた。主要評価項目は、全生存期間とし、生存に寄与する因子の解析を行った。

【結果】観察期間の中央値は4.28年であった。全症例における、初回RFA後の5年累積生存率は69.2%であった。男性のPMIの中央値(範囲)は6.03(1.63-9.90)cm²/m²で、女性は4.06(1.21-7.32)cm²/m²であった。最大腫瘍径は0.7cmから3.5cm(中央値:1.5cm)であった。145例が単一結節で、37例が多発結節を有していた。ROC解析を用いたPMIの至適カットオフ値は男性で6.31cm²/m²、女性で3.91cm²/m²であった。PMI低下(カットオフ値未満)群(n=90人)における5年累積生存率は51.5%で、PMI非低下(カットオフ値以上)群(n=92人)では86.5%であった(p<0.0001)。Child-Pugh分類A(137例)と、Child-Pugh分類BまたはC(45例)における検討でも同様の結果が得られた。多変量解析では、PMIの低下(p<0.0001)、総ビリルビン ≥ 1.2 mg/dl (p=0.0015)、PIVAKAII ≥ 34 mAU/ml (p=0.0089)が、全生存期間に寄与する独立した予後不良因子であった。

【考察】PMI低下群の生存期間はPMI非低下群と比較して有意に短期間であった。またそれは肝予備能によらず、HCV持続感染症例についても上記の結果と同様の結果が得られた。このことから、PMIはRFA施行後のHCC患者の予後予測に有用と考えられた。骨格筋量はRFA後のHCC患者の予後に関して重要な役割を果たしており、外科手術後のHCC患者だけではなく、RFA後の患者についても骨格筋量に注目するのが重要と考える。

【結論】PMIはRFA施行後のHCC患者の転帰を予測するのに有用である。