

主 論 文 要 旨

報 告 番 号	① 乙 第	号	氏 名	原 田 剛 志
主 論 文 題 名				
Prognostic Impact of the Loss of Skeletal Muscle Mass During Neoadjuvant Chemotherapy on Older Patients with Esophageal Cancer (高齢食道癌患者における術前補助化学療法中の骨格筋量喪失が予後に及ぼす影響)				
(内 容 の 要 旨)				
近年、食道癌は、65歳以上の高齢集団での新規罹患率が高いことが報告されており、合併症や要介護を予防するための新規支持療法開発が国際的に求められている。高齢者の骨格筋量は、健康関連アウトカムやがん治療アウトカムに関連する重要なバイオマーカーであることが報告されている。実際に、食道癌患者の術前骨格筋量は術後呼吸器合併症や生命予後に関連することが報告されている。本邦における局所進行食道癌に対する標準治療は、術前補助化学療法（Neoadjuvant chemotherapy: NAC）を併用した根治的食道切除術であるが、高齢者におけるNAC中の骨格筋量喪失と術後のがん治療アウトカムとの関連性についての知見は乏しい。これらの情報は、NAC中の骨格筋量を標的とした新規リハビリテーション戦略構築に寄与する重要な情報となる。本研究の目的は、高齢食道癌患者におけるNAC中の骨格筋量喪失が予後に影響するかを検討することとした。 本研究は単施設後方視研究である。対象は、2016年1月から2019年7月までに国立がん研究センター東病院にてNAC後に根治的食道切除術（遺残なし）を受けた65歳以上の局所進行食道癌患者とした。骨格筋量指標では、NAC前後の第三腰椎高位のComputed Tomography画像から算出したSkeletal muscle Mass Index（SMI）を使用し、NAC期間中のSMI変化率（NAC後-NAC前/NAC前）を算出した。SMI変化率の3年生存期間（Overall survival: OS）に対するcutoff値をLog-rank検定のカイ二乗値が最大となる値と定義し、Cox比例hazard modelを用いてOSとの関連性を検討した。また、SMI変化率と術後再発、術後合併症との関連性はLog-rank検定、カイ二乗検定にて検討した。解析対象症例は150例であり、平均年齢は71.1歳、男性は116例（77%）であった。NAC前の平均SMIは42.7 cm²/m²であり、平均SMI変化率は-6.4%であった。SMI変化率のcutoff値は-12%と定義され（X二乗値: 7.5, p=0.006）、-12%以上のSMI喪失は、OSに有意な影響を認めた [調整済hazard比2.490 (95%信頼区間1.121 to 5.529), p=0.025]。-12%以上のSMI喪失は、12%未満のSMI喪失と比較し、3年再発イベント率は高い傾向を示したが、有意な関連性を認めなかった（42% vs. 31%, p=0.200）。術後肺炎は、-12%以上のSMI喪失と有意な関連性を認めた（35% vs 9%, p=0.003）。 術前補助化学療法中の骨格筋量喪失は、術後再発から独立したメカニズムでOSに影響するだけでなく、術後肺炎にも影響する可能性が示唆された。				