

論 文 審 査 の 要 旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

勝又 健太

主論文の題目
および
掲載・審査委員

題 目 Relation between Decrease in Geniohyoid Muscle Mass and Dysphagia after Surgery for Thoracic Esophageal Cancer
(胸部食道癌の周術期におけるオトガイ舌骨筋の筋肉量変化が嚥下機能障害に及ぼす影響についての検討)

掲載誌 Journal of St. Marianna University 2019; 10: 63-70

主査 高田 礼子
副査 肥塚 泉
副査 森本 毅

[論文の要旨・価値]

胸部食道癌術後の合併症のうち、嚥下機能障害は最も頻度が高く、その予防は重要である。術後嚥下機能障害は、これまで術後反回神経麻痺が主な原因として考えられてきたが、近年、頸部リンパ節郭清の施行とそれによる喉頭挙上の低下が関連することが報告されている。本研究では、喉頭挙上に寄与する舌骨上筋群のうちオトガイ舌骨筋について、食道癌症例における周術期の絶飲食期間に伴う筋肉量変化と術後嚥下機能障害との関連を明らかにすることを目的に後方視的研究を実施した。

2014年4月から2018年8月に本学消化器・一般外科にて胸部食道癌に対して食道亜全摘術、3領域（頸部・胸部・腹部）または2領域（胸部・腹部）リンパ節郭清を行った患者のうち、術後第5-8病日にCT検査を施行した54例を対象とした。術後7日目にVideo fluoroscopy検査を行い、嚥下機能障害の有無を判定した。術後嚥下機能障害の有無の2群に分け、性別、年齢、術前および術後7日目のプレアルブミン(PA)値、術前のサルコペニアの有無、食道癌の病期、術前化学療法の有無、頸部リンパ節郭清の有無、術後7日目の反回神経麻痺の有無、CT画像での術前術後の腰椎L3下縁レベルでの大腰筋面積の変化率(Cross sectional area of psoas major muscle: CSA-PMM)と術前術後のオトガイ舌骨筋の正中矢状断での断面積の変化率(Cross sectional area of geniohyoid muscle: CSA-GH)などの項目について群間比較を行った。また、術前サルコペニアの有無の2群に分け、同様の項目について群間比較を行った。本研究は、本学生命倫理委員会の承認(第4449号)を得て実施した。

その結果、術後7日目に嚥下機能障害が54例中12例(22.2%)に認められた。術後嚥下機能障害あり群は嚥下機能障害なし群と比較して、術後PA値が有意に低く、頸部リンパ節郭清施行の割合が有意に高かった(いずれも $p<0.05$)。CSA-PMM(%)は、嚥下機能障害なし群(98.4±8.3)に比較して、術後嚥下機能障害あり群(93.0±5.1)で有意に減少していた($p<0.05$)。また、CSA-GH(%)も、嚥下機能障害なし群(88.2±16.5)に比較して、術後嚥下機能障害あり群(77.5±11.3)で有意に減少していた($p<0.05$)。なお、術後反回神経麻痺の割合など他の項目では2群間で統計学的有意差が認められなかった。一方、術前にサルコペニアを認めた症例は、54例中33例(61.1%)であった。術前のサルコペニアの有無の2群間で比較した結果、統計学的有意差のある項目は認められなかった。

本研究は、胸部食道癌術後の患者において、オトガイ舌骨筋の筋肉量の減少が嚥下機能障害の原因の一つである可能性を示唆した初めての報告であり、術前・術後早期の嚥下リハビリテーション導入による嚥下機能改善に資する臨床的価値の高い論文であると判断された。

[審査概要]

審査は2020年2月13日に主査、副査2名および1名の陪席のもと行われた。PCによる約20分間のプレゼンテーションの後、質疑応答が行われた。審査のなかで、舌骨上筋群のうちオトガイ舌骨筋を選択した理由、オトガイ舌骨筋の筋肉量の測定方法の妥当性、術後7日間で筋肉量が減少する理由、手術時の反回神経温存の有無、術後反回神経麻痺の割合など多岐にわたる質問があり、申請者は概ね適切な回答をしていた。

最 終 試 験 結 果 の 要 旨

[研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価]

上記の研究発表および質疑応答から、申請者は当該研究領域に関する専門的知識を有し、十分な研究能力および研究発表能力があると判断した。英語読解力は英文論文の一部を指定し、その場での和訳により十分な読解力があると判断した。また、審査では常に真摯な態度で、礼儀正しく、学位授与に値する人物であると評価した。