

別紙1-1

## 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 西村 廣大

論 文 題 目

Early volume loss of skeletal muscle after esophagectomy:  
a risk for late-onset postoperative pneumonia

(食道癌術後の早期骨格筋量減少は遅発性肺炎のリスク因子となる)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委員 小寺 泰弘  
名古屋大学教授

委員 芳川 豊史  
名古屋大学教授

委員 安藤 雄一  
名古屋大学教授

指導教授 江畑 智希

## 論文審査の結果の要旨

別紙1-2

今回、食道癌術後において遅発性に発症する肺炎（LOPP）を retrospective に検討した。入院治療を要した LOPP を臨床的に意義のある CR-LOPP と定義し、その発症率およびリスク因子の解析をおこない、術後の骨格筋量減少との関連性を調べた。骨格筋量減少の指標として両側腸腰筋断面積の合計値（TPA）を用いた。結果、食道癌術後は長期に渡って CR-LOPP 発症率が高く、その独立危険因子は臨床病期Ⅲ以上、術後長期入院、術後 3 カ月の TPA 減少であった。周術期の積極的な栄養および運動療法によって TPA 減少の改善が見込まれ、CR-LOPP の発症予防に寄与し得ると考えられた。

1. 今回の検討で臨床病期Ⅲ以上の症例が、CR-LOPP 発症の独立危険因子となった。単変量解析において術前の低栄養状態が CR-LOPP 発症のリスク因子となったことから、進行食道癌では術前経口摂取が不十分となって低栄養状態を引き起こし、術後肺炎を惹起しうると考えられる。また手術因子は CR-LOPP 発症のリスクにならなかったことから、手術手技よりも周術期の栄養状態が CR-LOPP 発症に関与している可能性がある。

2, 3. 今回の検討では、対象症例 175 例中 72 例（41.1%）に食道癌が再発し、観察期間中に化学療法や放射線治療が施行され、57 例が原病死している。よって再発治療や再発病巣に誘発された肺炎が含まれ、それらの影響で CR-LOPP を抽出できていない可能性がある。このバイアスを小さくするには無再発生存期間での検討が望ましいと思われるものの、再発率の高い食道癌では観察期間が短くなってしまうため、本研究では全生存期間を対象とした。しかし、再発群と無再発群において CR-LOPP 発症に有意差はみられなかった（ $P=0.102$ ）。そして食道癌の再発による担癌状態がサルコペニアを引き起こし、LOPP 発症に影響している可能性も否定できない。これに関しては、無再発症例（ $n=103$ ）のサブグループ解析をおこなったところ、TPA 減少率 $>5\%$ の群では 21.4%に CR-LOPP の発症を認めたのに対して、TPA 減少率 $\leq 5\%$ の群では、2.1%しか CR-LOPP を発症しなかった（ $P=0.003$ ）。これらの結果から、食道癌再発の有無に関わらず、術後の筋肉量減少が CR-LOPP の発症に強く関与していることが示唆される。

本研究は、食道癌術後の遅発性肺炎を予防する上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

## 試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	西村 廣大
試験担当者	主査	小寺 泰弘	副査 <sub>1</sub>	芳川 豊史
	副査 <sub>2</sub>	安藤 雄一	指導教授	江畑 智希
(試験の結果の要旨)				
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 臨床病期とCR-LOPP発症の関連について</li><li>2. 化学療法や放射線治療がCR-LOPP発症に及ぼす影響について</li><li>3. 食道癌再発による担癌状態とCR-LOPPの関連について</li></ol> <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、腫瘍外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				