

## 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 浅井 悠一

論 文 題 目

Impact of preoperative muscle mass and quality on surgical outcomes in patients undergoing major hepatectomy for perihilar cholangiocarcinoma

(肝門部領域胆管癌に対して大量肝切除を受けた患者における術前の筋肉量と質が手術成績に与える影響)

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 安藤 雄一  
名古屋大学教授

委員 芳川 豊史  
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、大量肝切除を受けた肝門部領域胆管癌患者において、筋肉量の指標である大腰筋指数（PMI）と筋肉の質の指標である大腰筋密度（PMD）は、血清アルブミン、CRP と有意に関連しており、低 PMI と低 PMD は術中出血量および輸血の必要性、術後感染性合併症と関連していた。また低 PMI は全生存率低下の危険因子の 1 つとして特定された。プレハビリテーションを積極的に推進し、筋肉量と質を改善することは、大量肝切除を受けた肝門部領域胆管癌患者の短期・長期成績の改善に寄与する可能性が示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 内臓肥満、低栄養状態、炎症反応が関わっている可能性を考えた。体組成指数が悪い患者は血清アルブミンが低く、CRP が高いという結果が出ていた。また体組成指数が悪い患者は内臓脂肪が多い傾向があった。外科医は、内臓脂肪が多く、炎症反応が高いと組織や臓器がもろく壊れやすいと経験的に認識しており、これが出血量の増加に影響している可能性が考えられた。また出血には、血球成分の損失だけでなく血清成分の損失も含まれており、血清アルブミンの低下は、膠質浸透圧の低下をもたらし、血清成分の損失を悪化させ、出血の増加につながると考えられた。
2. 体組成指数には男女差があり、PMI、PMD ともに男性で有意に高かった。したがって本研究においては男女差を考慮した 2 群間での比較が行われていた。
3. 以前の研究でも 2 群での比較が行われており、本研究でも最低三分位とそれ以外の 2 群での比較となった。体組成指数は、術前の患者の努力によって改善できる唯一の要因である可能性があり、介入によって体組成が改善されやすいのは、体組成が悪い患者であると考えられた。したがって体組成が悪い患者とそれ以外の患者の 2 群での比較が望ましいと考えられた。
4. 病期、病期に関わる病理学的因子(局所進展、リンパ節転移、遠隔転移、腫瘍遺残)は、体組成指数と相関関係は認めず、肝門部領域胆管癌においては病期ごとに層別化して比較する意義は低いと考えられた。

本研究は、肝門部領域胆管癌患者の治療において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	浅井 悠一
試験担当者	主査 小寺 泰弘	副査 <sub>1</sub> 安藤 雄一	
	副査 <sub>2</sub> 芳川 豊史	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. 体組成指数と出血量の関係について</li><li>2. 体組成指数の男女差について</li><li>3. 2群に分けたことについて</li><li>4. 体組成指数と病期との関係について</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>			