

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 岡田 木綿

論 文 題 目

Renewed Japanese spirometric reference variables and risk stratification for postoperative outcomes in COPD patients with resected lung cancer

(肺癌切除を行う COPD 患者の術後アウトカムに対する新たな日本人肺機能基準値とリスク階層化)

論文審査担当者


名古屋大学教授

主 査 委員

西脇公俊 

名古屋大学教授

委員

八木哲也 


名古屋大学教授

委員

葛谷雅文 

名古屋大学教授

指導教授

長谷川好規 

論文審査の結果の要旨





今回、新たに公表された日本人の基準値による lower limit of normal (J-LLN)と Forced expiratory volume in one second/ Forced vital capacity (FEV1/FVC)の固定値 0.7 を組み合わせて定義した COPD 群では、non-COPD 群より優位に周術期合併症の発生率が高いが、non-COPD 群と in-between 群間でのその差は認めなかったことを示した。J-LLN が肺癌外科手術症例において周術期合併症のリスクとなる患者を適切に層別化することが可能であることを示すことで、実臨床における J-LLN の有用性が初めて示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. FEV1.0 予測値 50%未満の低呼吸機能症例は、肺癌治療方針決定に独立して影響を与える因子であることは先行研究にて示されている。従って今回の研究対象からはそのような症例はすでに除外されており、実際に COPD 群でも FEV1.0 予測値は 90%を超えている。仮に COPD 群が低呼吸機能のため術式に影響を与えていたとしても、合併症を減らすために縮小手術方向に向かうことが予想されるが、COPD 群は non-COPD 群との比較で周術期合併症の発生が多かった。検定結果でも COPD 群と他群との間で術式に差は認めていないことから、術式による影響は無視可能と考える。
2. 欧米人の基準値による lower limit of normal (C-LLN)は一般線形回帰にて作られているが、J-LLN は LMS 法により作られている。FEV1/FVC は正規分布を取らないとされるが、LMS 法では平均値を中心とした正規分布を取らない予測値を集計して正常値を非線形曲線で得る方法であり、得られた理論正常値はより実態に沿う。のちに C-LLN も当初一般線形回帰を作成した時とほぼ同じ population で LMS 法を使用してリニューアルされるが、J-LLN よりももとの C-LLN に近いものであった。そのため人種差も影響しているものと推測する。
3. 4. 今回の研究目的として J-LLN の C-LLN に対する優越性を示したわけではない。研究対象が名古屋大学医学部附属病院にて肺癌外科手術を行った症例であり、全例が日本人であった。そのため、C-LLN ではなく J-LLN を使用することがより実態を反映していると考えられる。J-LLN が公表されてからその実臨床における有用性を示した文献は検索しえた範囲内では存在していなかった。実臨床において、他の基準ではなく、すでに公表されているカットオフ値である J-LLN の有用性を初めて示せたところに意義があると考えている。

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	岡田 木綿
試験担当者	主査	西脇 公俊 	副査 ₁	八木 哲也 
	副査 ₂	葛谷 雅文 	指導教授	長谷川 好規 
(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"> 1. COPD群では呼吸機能低下が術式に影響を与えていたのではないか。 2. 日本人の基準値によるlower limit of normal (J-LLN)と欧米人の基準値によるlower limit of normal (C-LLN)の違いは何故生じるか。 3. J-LLNのC-LLNに対する優越性を示さなかったのは何故か。 4. J-LLNを用いた意義と、Forced expiratory volume in one second/ Forced vital capacity (FEV1/FVC)の他のカットオフ値を用いなかった理由について。 <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、呼吸器内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>				