

別紙 1-1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第 号
------	---------

氏 名 武藤 玲子

論 文 題 目

Increased Monocyte/Lymphocyte Ratio as Risk Marker for Cardiovascular Events and Infectious Disease Hospitalization in Dialysis Patients

(日本人透析導入患者における末梢血の単球/リンパ球比率高値は心血管イベントと感染症入院のリスク上昇と関連する)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委員 八谷 寛
名古屋大学教授

委員 室原 豊明
名古屋大学教授

委員 古森 公浩
名古屋大学教授

指導教授 丸山 彰一

論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

今回、日本人透析患者における透析導入時末梢血中の単球/リンパ球比率 (Monocyte/Lymphocyte ratio, MLR) と、心血管イベント・感染症入院との関係について調べた。その結果、透析導入時の単球/リンパ球比率高値は、心血管イベント・感染症入院の予測因子であった。年齢、性別、糖尿病、喫煙、C-reactive protein で調整後も MLR は統計学的に有意であった。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. MLR を指標とした理由は、統計学的理由と生物学的理由の 2 つがある。統計学的理由としては、単球とリンパ球を用いたそれぞれの解析では統計学的に有意ではなかったためである。単球とリンパ球の 2 つの情報を組み合わせることで、より正確な予後を把握するマーカーになり得ると考えられた。生物学的理由としては、近年心血管イベントと感染症は共通のリスクを持ち、両方の発症率を上昇させる悪循環を形成させる可能性が注目され、末梢血中の単球とリンパ球はそれぞれ、単球由来のマクロファージの増加は動脈硬化の進展に関わり、リンパ球の低下は栄養障害の指標になるという報告より、MLR は心血管イベントと感染症の予測因子になり得ることが示唆されているためである。
2. high-MLR と low-MLR の 2 群に分けた場合、それぞれの MLR の平均と分布は、high-MLR の平均 0.54 (分布 0.35-1.2)、low-MLR の平均 0.26 (分布 0.12-0.35) であった。
3. MLR が高い患者は低い患者と比較し、有意に痩せていたり太っているわけではなく、栄養状態が悪いということでもなく、臨床的にどのような患者かが見えておらず、MLR が高いということが従来言われていない新しいリスク因子となる可能性がある。MLR は血算の検査で簡易にわかるということも利点である。介入方法としては、CVD については、MLR が高い患者には心血管イベントのリスクが高い可能性があることを説明し、心エコーや心電図をこまめに行うことが挙げられる。感染については、MLR が高い患者には感染のリスクが高い可能性があることを説明し、足趾に感染兆候がないか毎日観察してもらい、肺炎のワクチンをきちんと打ってもらうことが挙げられる。本研究は、透析患者において普段行われる血液検査から心血管イベントと感染症入院を予測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	※ 乙 第	号	氏 名	武藤 玲子
試験担当者	主査 八谷 寛		副査 ₁ 室原 豊明	
	副査 ₂ 古森 公浩		指導教授 丸山 彰一	
(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. MLRを指標とした理由について2. high-MLRとlow-MLRの平均と分布について3. MLRが高い患者はどのような患者でどのような介入ができるかについて <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、腎臓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>				

学力審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第 号	氏 名	武藤 玲子
試験担当者	主査 八谷 寛	副査 ₁ 室原 豊明	
	副査 ₂ 古森 公浩	指導教授 丸山 彰一	
(学力審査の結果の要旨)			
<p>名古屋大学学位規程第10条第3項に基づく学力審査を実施した結果、大学院医学系研究科博士課程を修了したものと同等以上の学力を有するものと学位審査委員合議の上判定した。</p>			