福島県立医科大学 学術機関リポジトリ

FUKUSHIMA MEDICAL UNIVERSITY

Title	Chapter I. Recovered left ventricular ejection fraction and its prognostic impacts in hospitalized heart failure patients with reduced ejection fraction / Chapter II. Liver dysfunction assessed by model for end-stage liver disease excluding INR (MELD-XI) scoring system predicts adverse prognosis in heart failure(内容・審査結果要旨)
Author(s)	阿部, 諭史
Citation	
Issue Date	2020-03-24
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/1062
Rights	[Chapter II Fulltext] © 2014 Abe et al. Published version is "PLoS One. 2014 Jun 23;9(6):e100618. doi: 10.1371/journal.pone.0100618", used under CC BY 4.0
DOI	
Text Version	ETD

This document is downloaded at: 2024-04-25T04:31:27Z

Fukushima Medical University

論　文　内　容　要　旨

氏名（しめい）	あべ　さとし 阿部　諭史
学位論文題名	Chapter □ Recovered left ventricular ejection fraction and its prognostic impacts in hospitalized heart failure patients with reduced ejection fraction

左室駆出率(ejection fraction: EF)は心不全患者のリスク層別化および治療方針を決定する重要な指標であり、EF の低下した心不全患者(heart failure with reduced EF: HFrEF)の予後は不良とされる。一方、心不全治療や経過に伴い EF が改善する場合(recovered EF)があるが、recovered EF 患者の臨床的特徴および予後との関係は明らかではない。そこで我々は HFrEF 患者における EF の変化、EF 変化に関連する因子および心不全予後の関係について検討した。2010 年～2016 年に当科に入院した心不全患者の内、退院時の心エコー図検査にて、EF が 40%未満であった連続 567 例を対象とした。退院後 6 ヶ月以内に再度施行した心エコー図検査にて、EF が 40%未満のままであった 235 例(reduced EF)、40-49%へ軽度改善した 82 例（midrange EF）および 50%以上に改善した 250 例（recovered EF）の 3 群に分類した。ロジスティック回帰分析では、若年、心房細動、左室拡張末期径が低値であることが recovered EF に関する規定因子であった。退院後の予後に関して、カプランマイヤー解析では、recovered EF 群では、他の 2 群に比して、心イベント発生率および総死亡率は有意に低値であった。Cox 比例ハザード解析では、recovered EF は心イベント、総死亡のいずれに関しても独立した予後予測因子であった。以上から、HFrEF 患者において、若年および心房細動は EF の改善に関連し、EF が改善すれば予後は良好である可能性が示唆された。

※日本語で記載すること。１２００字以内にまとめること。

論　文　内　容　要　旨

氏名（しめい）	あべ　さとし 阿部　諭史
学位論文題名	Chapter □ Liver Dysfunction Assessed by Model for End-Stage Liver Disease Excluding INR (MELD-XI) Scoring System Predicts Adverse Prognosis in Heart Failure

心不全患者において心腎連関は広く知られているが、肝機能と心不全予後の関係については明らかでない。心不全患者における Liver Dysfunction Assessed by Model for End-Stage Liver Disease Excluding INR（MELD-XI）score と生命予後及び心機能の関連について検討した。2009 年～2012 年に当科に入院した心不全患者 562 名を対象とした。MELD-XI score 中央値 10 未満の 289 例（Group L）とスコア 10 以上の 273 例（Group H）に分類し、2 群間における心臓超音波検査所見及び予後について比較検討した。心エコー図検査では、Group H では、Group L と比較し、右心系における下大静脈径、推定肺動脈収縮期圧、右房及び右室面積、三尖弁の E/E’が高値であった。また、予後に関しては、Group H は Group L に比し心臓死率、非心臓死率及び総死亡率しいずれも高率であった。多変量 Cox 比例ハザード解析では、MELD-XI score が心臓死におよび総死亡に関する独立した予後規定因子であった。心不全患者における肝機能障害は右心系負荷および予後と関連する可能性が示唆された。

※日本語で記載すること。１２００字以内にまとめること。

学位論文審査結果報告書

令和元年 11 月 25 日

大学院医学研究科長　様

下記のとおり学位論文の審査を終了したので報告いたします。

【審査結果要旨】

氏名　　阿部　諭史

学位論文題名
Chapter I.
Recovered left ventricular ejection fraction and its prognostic impacts in hospitalized heart failure patients with reduced ejection fraction.
（左室駆出率が低下した心不全入院患者における左室駆出率の改善と予後に関する研究）

Chapter II.
Liver dysfunction assessed by model for end-stage liver disease excluding INR (MELD-XI) scoring systems predicts adverse prognosis in heart failure.
(心不全患者における肝機能障害と予後の関係　MELD-XI スコアによる検討)

上記論文について、令和元年 11 月 20 日に審査会を行った。はじめに申請者より論文内容の説明があった。Chapter I は、心不全により入院し、退院時の心エコー図検査で左室駆出率（ejection fraction：EF）が 40%未満であった連続 567 例を対象としている。統計的解析により、退院 6 ヶ月後の再度の心エコー図検査で EF が改善した群の規定因子は、若年、心房細動、左室拡張末期径であり、EF の改善は心イベント、総死亡の独立した予後予測因子であった。Chapter II は、心不全により入院した 562 名を対象としている。統計的解析により、MELD-XI ハイスコア群では、右心系の負荷所見がエコー検査で高頻度に認められ、MELD-XI スコアは心臓死および総死亡の独立した予後予測因子であった。Chapter I は International Heart Journal に掲載予定（2020 年 1 月）であり、Chapter II は PLoS One に掲載されている（2014 年 6 月 23 日、第 9 巻、e100618）。

発表に引き続いて主査・副査を含む審査員との質疑応答を行なった。審査員からは、Chapter I に関しては、EF が改善する群の規定因子としての心房細動について、EF が改善するが心不全が改善しない群について、心腎肝関連について、また、Chapter II については、MELD-XI スコア以外の肝機能検査や肝繊維化マーカーについてなどの質問があった。発表者は、これらの質問に対して的確な回答を行い、申請者の本研究に対する貢献度と理解度は極めて高いことを示した。

本論文は、心不全患者の予後について心機能の推移および肝機能の両面から検討した多角的論文であり、研究デザイン、データの取り扱いおよび結果の考察も妥当である。また、心不全患者の予後予測についての新規性からも優れた論文である。以上より、本論文は学位論文としてふさわしいと判断した。

論文審査委員　　主査　横山　斉
副査　風間順一郎
副査　丸橋　繁