学　位　論　文　審　査　要　旨　　公開審査日 2019 年 5 月 22 日（水）

報告番号：甲・乙　第　2160　号	氏名：　中野　宏己

論文審査担当者	主査　教授　宮澤　啓介　印	副査　教授　濱岡　隆文　印
		副査　教授　横山　詩子　印

審査論文

題　名：Impact of iron deficiency on long-term clinical outcomes of hospitalized patients with heart failure.（心不全入院患者の長期臨床転帰に対する鉄欠乏の影響）

著　者：Hiroki Nakano, Toshiyuki Nagai, Varun Sundaram, Michikazu Nakai, Kunihiro Nishimura, Yasuyuki Honda, Satoshi Honda, Naotsugu Iwakami, Yasuo Sugano, Yasuhide Asaumi, Takeshi Aiba, Teruo Noguchi, Kengo Kusano, Hiroyuki Yokoyama, Hisao Ogawa, Satoshi Yasuda, Taishiro Chikamori , Toshihisa Anzai.

掲載誌：International Journal of Cardiology. 15;261:114-118 (2018)

論文要旨：論文要旨：

鉄欠乏は慢性心不全患者で高頻度に観察され、臨床転帰と関連していることが報告されている。一方、鉄欠乏は入院中の急性心不全（AHF）患者でも頻繁に認められるが、AHF 患者の長期予後への影響については不明である。今回、国立循環器病研究センターで登録されている患者データーをもとに、AHF578 例を対象に、鉄欠乏状態と予後に関する検討を行った。

絶対約鉄欠乏（ID）は血清フェリチン値が 100 μg/L 未満と定義し、機能的鉄欠乏（FID）は 血清フェリチン値が 100～299μg /L かつトランスフェリン飽和度が 20%未満の症例と定義した。主要評価項目は、退院後 1 年間の全死因死亡と心不全再入院の複合アウトカムとして解析を行った。

AHF 578 例中、絶対的 ID は 185 例（32.0% ）、FID が 88 例（15.2%）。退院後 1 年以内の全死因死亡数は 578 例中 64 例（11%）で、心不全で再入院した症例は 112 例（19%）であった。絶対的 ID では、FID およびに非鉄欠乏群と比べて、不良な予後との関連性が示された（ログランク検定 P=0.021)。Cox 回帰分析では、絶対的 ID は復合アウトカムのリスク増加と有意に関連していた（HR 1.50、95% CI1.02-2.21、P=0.040）。感度分析の結果、絶対 ID 的の不良な 予後に関して、貧血の有無や心駆出率は影響していないことが明らかとなった。

以上より、絶対的 ID は、AHF 患者の 1 年後の予後を評価する上で重要と考える。

審査過程：

1. 患者背景の解析結果に及ぼす影響に関する質問に対して、適切な回答が得られた。
2. 鉄欠乏が、急性心不全のその後の予後悪化につながる理由について、明確な説明がなされた。
3. 高齢者における鉄欠乏の原因に関して、腎機能低下との関連性を含めて、適切な考察がなされた。
4. 本研究の限界と今後の発展的な課題・展望について明確な回答が得られた。

価値判定.

本論文は､鉄欠乏が急性心不全患者における長期的な予後不良因子の一つであることを報告したものである。鉄剤投与の決定や大規模多施設臨床研究実施に向けての基盤となる貴重な報告であり、学位論文としての価値を認める。