



Title	Chapter I. Prognostic impacts of nutritional status on long-term outcome in patients with acute myocardial infarction / Chapter II. The clinical value of the PRECISE-DAPT score in predicting long-term prognosis in patients with acute myocardial infarction(内容・審査結果要旨)
Author(s)	安藤, 卓也
Citation	
Issue Date	2021-03-25
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/1397
Rights	
DOI	
Text Version	none

論文内容要旨

しめい 氏名	あんどう たくや 安藤 卓也
学位論文題名	Chapter I. Prognostic impacts of nutritional status on long-term outcome in patients with acute myocardial infarction (急性心筋梗塞患者の栄養状態と長期予後の関係に関する検討)
<p>急性心筋梗塞患者の初期救命率の改善に関わらず、長期予後は不良であり、患者のリスク層別化が重要である。栄養状態を評価する指標として血清アルブミン値と body mass index から計算される Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) および血清アルブミン値と総リンパ球数から計算される Prognostic Nutritional Index (PNI) が知られている。栄養障害は高齢者をはじめ、がん患者や慢性心不全患者などの慢性疾患の長期予後と関連することが報告されている。一方、急性心筋梗塞患者における栄養状態と長期予後との関連は不明である。本研究の目的は、急性心筋梗塞患者にて GNRI、PNI を用いて評価した退院時の栄養状態と長期予後との関連を検討することである。2010 年から 2018 年の間に当院にて急性心筋梗塞に対する入院加療を行い、生存退院した 552 名を対象に、退院時の栄養状態を GNRI、PNI にて評価した。両指標にて各々三群に分け (GNRI: 低栄養群 GNRI <92、中間群 92-97、正常栄養群 GNRI ≥98、PNI: 低栄養群 PNI ≤35、中間群 35-37、正常栄養群 PNI ≥38)、各群における臨床的特徴や予後に関して比較検討を行った。両指標において、低栄養群では高齢で女性が多く、貧血や慢性腎臓病などの併存疾患が多かったが、ST 上昇型心筋梗塞や多枝病変の有無など冠動脈病変の性状には有意差を認めなかった。平均 3.9 年間の観察期間において、24 例の心臓死を含めた 88 例の全死亡を認めた。カプランマイヤー解析では、両指標において、正常群から中間群、低栄養群にかけて段階的に総死亡率の上昇を示した。多変量 Cox 比例ハザード解析では、両指標とも低栄養は総死亡に関する独立した予後予測因子であった。また、ROC 解析では PNI と比較し、GNRI は急性心筋梗塞患者の総死亡に関する予後予測能に優れていた。急性心筋梗塞では白血球数が増加するため、総リンパ球数を用いて算出する PNI は影響をうけるものと推察した。急性心筋梗塞患者において、冠動脈の性状や心機能の評価のみならず、栄養状態の評価は長期予後の予測に有用である可能性が示唆された。</p>	

This paper was published in *European Journal of Preventive Cardiology* 2019; 2047487319883723. doi: 10.1177/2047487319883723. Online ahead of print.

論文内容要旨

しめい 氏名	あんど う たくや 安藤 卓也
学位論文題名	Chapter II. The clinical value of the PRECISE-DAPT score in predicting long-term prognosis in patients with acute myocardial infarction (急性心筋梗塞患者の長期予後予測における PRECISE-DAPT スコアの臨床的意義に関する検討)
<p>急性心筋梗塞患者の初期救命率の改善に関わらず、長期予後は不良であり、患者のリスク層別化と管理が重要である。近年、経皮的冠動脈ステント留置術後に抗血小板薬 2 剤併用療法を受ける患者における出血リスクの評価指標として PRECISE-DAPT (the predicting bleeding complications in patients undergoing stent implantation and subsequent dual antiplatelet therapy) スコアが提唱された。この指標は年齢、ヘモグロビン値、白血球数、クレアチニンクリアランス、出血の既往歴の 5 項目から構成される。スコアが高い程、出血リスクが高く、25 以上の患者では抗血小板薬療法の期間短縮が、診療ガイドラインにて推奨されている。本研究の目的は、出血リスク指標である PRECISE-DAPT スコアと急性心筋梗塞患者の長期予後との関連を検討することである。2010 年から 2018 年の間に当院にて急性心筋梗塞に対する入院加療を行い、生存退院した 552 名を対象に、退院前に PRECISE-DAPT スコアを算出し、三群に分類し(低スコア群: PRECISE-DAPT <17、中スコア群: 17-24、高スコア群: PRECISE-DAPT ≥25)、その臨床的特徴や予後に関して比較検討した。40%以上の患者が PRECISE-DAPT スコア 25 以上の出血高リスクであった。平均 3.9 年間の観察期間において、24 例の心臓死、4 例の出血関連死を含めた 88 例の全死亡を認めた。 Kaplan-Meier 解析では、低スコア群から中スコア群、高スコア群にかけて段階的に総死亡率の上昇を示した。多変量 Cox 比例ハザード解析では、低スコア群と比較し中スコア群、高スコア群ともに総死亡に関する独立した予後予測因子であった。ROC 解析では、PRECISE-DAPT スコアは、その構成項目である年齢、白血球数、クレアチニンクリアランスより予後予測能に優れていた。本邦を含む東アジア地域では、欧米諸国と比較し抗血小板薬療法中の出血リスクが高いことが知られており、その対策が重要である。PRECISE-DAPT スコアは日常診療にて簡便に算出可能であり、抗血小板療法の至適投与期間を設定できるだけでなく、長期予後予測にも有用であることが示唆された。</p>	

This paper was published in International Journal of Cardiology Heart and Vasculature 2020; 29, 100552.
doi: 10.1016/j.ijcha.2020.100552.

学位論文審査結果報告書

令和3年2月10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 安藤 卓也

学位論文題名

Chapter I.

Prognostic impacts of nutritional status on long-term outcome in patients with acute myocardial infarction.

(急性心筋梗塞患者の栄養状態と長期予後に関する研究)

Chapter II.

The clinical value of the PRECISE-DAPT score in predicting long-term prognosis in patients with acute myocardial infarction.

(急性心筋梗塞患者の長期予後予測における PRECISE-DAPT スコアの臨床的意義に関する検討)

上記論文について、令和3年2月5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、急性心筋梗塞により入院し生存退院した552例を対象とし、平均3.9年の観察を行った。統計的解析により、退院時の低栄養の指標 (Geriatric Nutritional Risk Index および Prognostic Nutritional Index) は、総死亡に関する独立した予後予測因子であった。Chapter IIも、急性心筋梗塞により入院し生存退院した552例を対象とし、平均3.9年の観察を行った。統計的解析により、出血リスクの指標である PRECISE-DAPT スコアは総死亡に関する独立した予後予測因子であった。Chapter Iは European Journal of Preventive Cardiology に掲載 (2019年) され、Chapter IIは International Journal of Cardiology Heart and Vasculature に掲載されている (2020年)。

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、低栄養群に対する治療介入や栄養状態と腎機能との関連性について、また、Chapter II に関しては、各群の死亡原因の差異や統計的手法の妥当性についてなどの質問があった。申請者は、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が極めて高いことを示した。

本論文は、急性心筋梗塞患者の予後について栄養状態および出血リスク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、急性心筋梗塞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	田中	健一
副査	岩佐	一