

論文の内容の要旨

| | |
|------------|---|
| 論文提出者氏名 | 丸 山 周 作 |
| 論文審査担当者 | 主 査 今村 浩 副 査 駒津 光久 ・ 柴 祐司 ・ 川井 真 |
| 論文題目 | Impact of nutritional index on long-term outcomes of elderly patients with coronary artery disease: sub-analysis of the SHINANO 5 year registry (冠動脈疾患を伴う高齢患者の長期予後に関する栄養指標の影響：SHINANO レジストリー5年間のサブ解析) |
| (論文の内容の要旨) | <p>【目的】</p> <p>栄養状態は様々な患者集団における死亡率の重要な予測因子とされており、安定冠動脈疾患、慢性心不全、慢性腎臓病や末梢動脈疾患などの心血管疾患における予後不良因子とも関連するとされる。以前の研究では血清アルブミン、Body Mass Index、コレステロールなどいくつかの栄養指標が心血管イベントのリスクに関与していることが示されており、近年では Geriatric Nutritional Risk Index や the Controlling Nutritional Status が栄養指標として用いられるようになってきている。これらの指標は広く受け入れられているものの、複雑な計算式のため一般診療ではあまり使用されていない。近年 Triglycerides (TG) × Total Cholesterol (TC) × Body Weight (BW) / 1000 で計算される TCBI とよばれる簡便な新たな栄養指標が提案されており、これは心血管患者において一般的に測定される客観的パラメーターで構成されている点が特徴である。高齢患者と若年患者の栄養状態には明らかな違いがあり、高齢者の栄養状態の評価は難しいとされる。TCBI は冠動脈疾患患者における栄養状態の評価に有用であるが、高齢患者における有用性ははっきりとしていない。そこで本研究では、経皮的血管形成術 (PCI) をうけた高齢患者の心血管イベントの予測における TCBI の有用性を評価することを目的とした。</p> <p>【方法】</p> <p>SHINANO 5 year registry は、長野県において 2012 年 8 月から 2013 年 7 月までに、経皮的血管形成術を施行された連続 1,665 名の虚血性心疾患の患者を、5 年間にわたりフォローを行った。本研究では 75 歳以上の 597 名の高齢患者を後ろ向きに解析した。TCBI は Triglycerides (TG) × Total Cholesterol (TC) × Body Weight (BW) / 1000 で計算され、患者は四分位数で 4 グループに分類された。主要評価項目は全死亡、脳卒中および心筋梗塞を含めた主要脳心血管イベント (MACCE) とした。</p> <p>【結果】</p> <p>登録された 597 名の患者のうち、lowest TCBI 群では 61 名の患者 (40.9%) において MACCE を認めた。lowest TCBI 群は他群と比較して、高齢で低体重が多かった。また冠動脈危険因子については、喫煙歴、高血圧と糖尿病の有病率に群間の差はなかったが、lowest TCBI 群で脂質異常症の割合と HbA1c 値は低い傾向であった。各 TCBI 群で Kaplan-Meier 分析を行ったところ、lowest TCBI 群において有意に MACCE の発症率が高かった (log rank 検定, $P < 0.001$)。単変量解析では low TCBI、年齢、スタチン使用、急性冠症候群、低左室心駆出率、慢性腎臓病が MACCE に関連する要因であり、それらを調整したモデルにおける多変量解析において、low TCBI が MACCE に関する独立して予後と関連していることが示された (ハザード比: 1.44; 95% 信頼区間 1.03-2.01; $P=0.031$)。</p> <p>【考察】</p> <p>本研究では、冠動脈疾患を有する高齢患者において、TCBI が心血管イベントの予測に有用であることを明らかにした。また以前の研究では TCBI と全死亡、心疾患死および癌関連死を主要評価項目としており、本研究では MACCE を主要評価項目とし</p> |

て評価できたことは大きな研究結果と考える。今回、low TCBI 群では脂質異常症の有病率、TG、TC および BW は優位に低く、栄養状態の指標として低脂質レベルおよび BW は予後不良因子であった。高齢患者における脂質管理の適切な管理についてはいまだ議論のあるところであり、動脈硬化疾患予防ガイドラインにおいてもこれまで通り厳格な脂質管理が提唱されているものの、75 歳以上の患者では個々での判断を提唱されている。また BW についても肥満パラドックスという概念があり、心不全、冠動脈疾患、慢性腎臓病などをもつ肥満患者がやせ患者よりも予後が良いという報告もある。これらを考慮すると、脂質パラメーターおよび BW と臨床転帰との逆説的な関係が指摘されており、本研究はこれらパラメーターで構成される TCBI で冠動脈疾患を伴う高齢患者の予後予測ができる可能性を示すものであり、臨床的に有用かつ意義の高いものとする。