授与機関名　順天堂大学

学位記番号　甲第 1935 号

Significance of Serum Polyunsaturated Fatty Acid Level Imbalance in Patients with Acute Venous Thromboembolism

（静脈血栓症患者における血中多価不飽和脂肪酸濃度不均衡の重要性）

比企　優（ひき　まさる）

博士（医学）

論文内容の要旨

多価不飽和脂肪酸は炎症や内皮機能障害、凝固系の活性化など静脈血栓症の様々な病因に関与しており、これまでに多価不飽和脂肪酸と冠動脈疾患、うっ血性心不全、不整脈といった心血管疾患との関連が報告されている。また、いくつかの研究で多価不飽和脂肪酸と静脈血栓症の発症との関連が報告されているが、静脈血栓症の病因における多価不飽和脂肪酸の役割に関しては不明なままである。

われわれは急性静脈血栓症患者連続 45 名に対し、血清 ω-3(エイコサペンタエン酸とドコサヘキサエン酸)と血清 ω-6(ジホモ γ リノレン酸とアラキドン酸)脂肪酸濃度を入院後 24 時間以内に測定し、年齢、性別、BMI を一致させた健常人 37 名を対照として検討を行った。

静脈血栓症患者のアラキドン酸濃度は健常者と比較し有意に高く、エイコサペンタエン酸濃度は有意に低値であり、また、エイコサペンタエン酸/アラキドン酸比も有意に低値であった。多変量解析を行うとアラキドン酸は静脈血栓症の独立した危険因子であることが明らかとなった。さらに、われわれは本研究における静脈血栓症患者の平均年齢である 58 歳で高齢群と若年群の 2 群に分類し、さらなる解析を行った。高齢静脈血栓症患者のアラキドン酸/ジホモ γ リノレン酸比は高齢の健常者と比較し有意に高値であったが、若年静脈血栓症患者ではエイコサペンタエン酸/アラキドン酸比が健常者と比較し有意に低値であった。

本研究より血清アラキドン酸濃度の上昇とエイコサペンタエン酸濃度の低下は急性静脈血栓症と関連することが明らかになり、静脈血栓症の発症予防のため多価不飽和脂肪酸の不均衡は治療対象となる可能性が示唆された。