

【目的】血栓性疾患は、動脈硬化による血管の柔軟性の欠如を基礎疾患とし、これに血小板凝集能の亢進、赤血球変形能の低下、白血球接着現象の増加などによる血液流動性の低下が考えられる。血栓予防には青魚中の EPA に血小板凝集抑制効果があることが広く知られている。演者らは、たまねぎ、ピーマン、カカオマスなどの植物性食品にも血流改善効果を示すことをすでに報告しているが、今回はレモン果汁の飲用が血流に及ぼす影響を検討した。

【方法】年齢 30~43 歳の健康な男性 7 名を被験者とし、(株)ポッカコーポレーション製ポッカ 100 レモン (レモン果汁 100%) 30mL の 2 倍希釈液を飲用し、摂取前後における血流量の変化を検討した。採血はヘパリン採血 (血液 9.5 量に対し、ヘパリンナトリウム溶液 0.5 量) で得られた新鮮な全血を、血液フィルターチップ (Bloody 6-7) を用いた細胞マイクロレオロジー測定装置 (MC-FAN: 日立原町電子工業) にて、20cm 水柱差で流し、100 μ l の通過時間を測定した。また、血小板凝集能測定装置 (NBS ヘマトレーサー 601: 二光バイオサイエンス) を用いて血小板凝集能も検討した。

【結果】被験者の全血通過時間は 35.9~56.52 秒/100 μ L と個人差があった。飲用前は血小板凝集塊による流路障害がみられた人も飲用 1 時間後には改善が認められ、平均で 5.7% の向上率であった。一般的に、摂食実験においては全血通過時間のやや遅い被験者の場合に血液流動性がより向上する傾向にあるが、今回も 16.4% と高い向上率を示した被験者がいた。血小板凝集に関しては、飲用により平均で 37.9% の向上率を示した。