

標 題 : The beneficial effects of Mediterranean diet over low-fat diet may be mediated by decreasing hepatic fat content.
低脂肪食事を上回る地中海食事の有益な効果は
肝臓脂肪含量の低下によって介在される可能性がある

著 者 : Y. Gepner, et al. (イスラエル ネゲヴ・ベン=グリオン大学 健康科学部)

掲 載 誌 : J. Hepatol. 2019 Aug; 71(2): 379-388

要 旨 :

背景と目的 : 肝臓脂肪含量の減少が生活様式介入の心臓代謝性効果の主要介在者であるか、そしてそれが内臓脂肪組織の減少を超える予後の意義を持つかは、明らかでない。

このサブ研究で、食事介入に反応した肝臓脂肪含量の減少が内臓脂肪組織の変化とは無関係に特定の有益な効果を引き起こすと、我々は仮説を立てた。

方 法 : 18ヵ月の体重減少試験で、腹部肥満/脂質異常症のある278人の参加者を、低脂肪食事または地中海/低炭水化物食事(MED/LC+クルミ 28g/日)、そして適度な運動の有無にランダムに分けた。

肝臓脂肪含量および腹部貯蔵脂肪を、開始時、6ヵ月(サブ研究、n=158)および18ヵ月後に磁気共鳴映像法を使用して測定した。

結 果 : 278人の参加者(平均肝臓脂肪含量 10.2%[範囲 : 0.01%-50.4%])の維持率は86.3%であった。

肝臓脂肪含量%は6ヵ月後(-6.6%絶対単位[-41%相対的に])および18ヵ月後(-4.0%絶対単位[-29%相対的に]、 $p < 0.001$ 対開始時)に大幅に減少した。

肝臓脂肪含量の減少は、体重減少を超えて内臓脂肪組織の減少と関連した。

内臓脂肪組織の減少を調整した後で、減少した肝臓脂肪含量%は、血清の γ -グルタミルトランスフェラーゼおよびアラニン アミノトランスフェラーゼ、血中のケメリン、および糖化ヘモグロビンの減少と独立して関連が残った($p < 0.05$)。

運動群の間で肝臓脂肪含量の減少は同等であったが、地中海/低炭水化物食事は低脂肪食事より、内臓脂肪組織の変化を調整した後でも、肝臓脂肪含量%の大きな減少($p = 0.036$)および心臓代謝リスク数値の大きな改善($p < 0.05$)を引き起こした。

けれども、地中海/低炭水化物食事によって引き起こされる心臓代謝リスク数値の大きな改善は、肝臓脂肪含量の変化を調整したときに全てが著しく弱められた。

結論： 肝臓脂肪含量%は、食事が引き起こした適度な体重減少によって大幅に低下し、内臓脂肪組織の変化と無関係に、低脂肪食事よりも地中海／低炭水化物食事によって有効に減少する。

特定の心臓代謝数値に対する地中海／低炭水化物食事の有益な効果は、内臓脂肪組織の減少よりも肝臓脂肪含量%の減少によって大きく介在されるとみえる。

一般向け要旨： 高い肝臓脂肪含量は、メタボリックシンドローム、2型糖尿病、および冠状動脈性心疾患と関連する。

CENTRAL 18 か月介入試験で、地中海／低炭水化物食事は低脂肪食事よりも大きな肝臓脂肪含量の減少を引き起こしたので、内臓脂肪減少の良い影響を超える有益な健康効果をもたらす。

ClinicalTrials.gov Identifier（臨床試験の登録番号）：[NCT01530724](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT01530724)。

著作権© 2019 年ヨーロッパ肝臓研究協会。Elsevier B.V.が発行。著作権所有。

キーワード： 心臓血管系リスク、臨床試験、食事、肝臓脂肪含量、生活様式、低炭水化物、NAFLD、内臓脂肪組織
