

標 題 : Intervention Trials with the Mediterranean Diet in Cardiovascular Prevention: Understanding Potential Mechanisms through Metabolomic Profiling  
心臓血管系予防に関する介入試験 :  
メタボロミクス・プロファイリングによる可能性のあるメカニズムの理解

---

著 者 : M. A Martínez-González, et al. (スペイン ナバラ大学-ナバラ健康学研究所  
予防医学・公衆衛生学部)

---

掲 載 誌 : J. Nutr. 2016 Mar 9. Pii: jn219147 [Epub ahead of print]  
[印刷に先立つ電子出版 : 印刷版は J. Nutr. 146(4): 913S-919S (2016)]

---

要 旨 :

大規模な観察疫学研究およびランダム化試験が、地中海食事パターンの心臓血管系疾患に対する有効性を裏付けている。

この有効性を介在すると仮定されるメカニズムには、軽度の炎症の軽減、アディポネクチン濃度の上昇、血液凝固の低下、内皮機能の増進、低い酸化ストレス、低い酸化 LDL 濃度、およびアポリポタンパク組成の改善が含まれる。

しかし、地中海食事が心臓血管系疾患リスクに影響する代謝経路は、ほとんど未知のままである。

高性能メタボロミクス・プロファイリングの使用を伴う大規模な介入試験における特定メカニズムの研究が、より確かな公衆衛生メッセージを提供し、心臓血管系疾患の有効な予防と管理で重要な分子標的の確認に役立つと思われる。

メタボロミクスに限界がないわけではないが、その手法は数千もの代謝産物の評価が可能となり、生物学的状況に関連する低分子の広範囲なプロファイリングを提供する。

心臓血管系疾患と関連する可能性のある特定候補の血漿代謝産物には、分岐鎖アミノ酸および芳香族アミノ酸、グルタミンとグルタミン酸の比、短鎖から中鎖のアシルカルニチン、腸内微生物の代謝産物(コリン、ベタイン、およびトリメチルアミン N-オキシド)、尿素サイクルの代謝産物(シトルリンおよびオルニチン)、および特定の脂質サブクラスが含まれる。

標的の代謝産物に加えて、多数の非標的代謝産物の役割も評価すべきである。

心臓血管系疾患予防のための食品パターン使用による大規模な介入研究は、特定代謝産物の血漿濃度に対するこの介入の影響を調べて、この変化が心臓血管系疾患に対する食事介入の有効性を介在するかを判定するための、比類なき機会を提供する。

キーワード : 心臓血管系疾患、冠状動脈性心疾患、食事試験、ナッツ、オリーブ油

---