

Eur J Clin Nutr. 1998 May;52(5):334-43.

Bitki sterollerinden zengin margarinler ve normokolesterolemik ve hafif hiperkolesterolemik kişilerde plazma total ve LDL-kolesterol konsantrasyonlarında azalma.

Weststrate JA, Meijer GW.

Unilever Beslenme Merkezi, Unilever Araştırma Laboratuvarı, Vlaardingen, Hollanda.

AMAÇLAR: Farklı bitkisel yağ sterolleri veya sitostanol-ester ile zenginleştirilmiş margarinlerin plazma total, LDL ve HDL-kolesterol konsantrasyonları üzerindeki etkilerini karşılaştırmak.

TASARIM: Beş tedavi ve 3.5 haftalık dört dönemi içeren randomize, çift-kör, plasebo-kontrollü, dengeli, eksik Latin kare tasarımlı çalışma. Soya fasülyesi, karite yağı veya pirinç kepeği yağının sterolleriyle veya sitostanol-esterle zenginleştirilmiş margarinler zenginleştirilmemiş bir kontrol margarinle karşılaştırıldı. Sterol alımı günde 1.5-3.3 gramdı. Soya fasülyesi yağı sterollerinin üçte ikisi yağ asitlerine esterleştirildi.

ÇALIŞMA YERİ: Unilever Araştırma Laboratuvarı, Vlaardingen, Hollanda.

KATILIMCILAR: Çalışmaya girişte plazma total kolesterol düzeyleri 8 mmol/L'den düşük 100 sağlıklı, obez olmayan normokolesterolemik ve hafif hiperkolesterolemik 45+/-12.8 yaşındaki gönüllüler.

ANA SONUÇ ÖLÇÜTLERİ: Plazma lipid, karotenoid ve sterol konsantrasyonları, kan klinik kimya ve hematoloji paneli, plazma kolesteril esterlerin yağ asidi bileşimi ve gıda alımı.

BULGULAR: Çalışmayı 95 gönüllü tamamladı. Margarinlerden hiçbiri kan klinik kimyası, serum total safra asitleri veya hematolojide olumsuz değişikliklere yol açmadı. Plazma total ve LDL-kolesterol konsantrasyonları soya fasülyesi yağı sterol-esterleri veya sitostanol-esterle zenginleştirilmiş margarinlerle kontrol margarine göre % 8-13 (0.37-0.44 mmol/L) azaldı. HDL-kolesterol konsantrasyonları üzerinde hiçbir etki görülmedi. LDL/ HDL-kolesterol oranı bu margarinlerle sırasıyla 0.37 ve 0.33 ünite azaldı. Kan lipidleri üzerindeki etkiler normokolesterolemik ve hafif hiperkolesterolemik katılımcılar arasında farklı değildi. Plazma sitosterol ve kampesterol düzeyleri, soya fasülyesi yağı sterol margarinleriyle kontrol margarine göre anlamlı olarak daha yüksek ve sitostanol-esterli margarin ile anlamlı olarak daha düşüktü. Diyet alımı tedaviler arasında birbiriyle çok benzerdi. Plazma kolesteril esterlerin yağ asidi bileşimi tedaviye iyi uyum gösterildiğini doğruladı. Sterol ile zenginleştirilmiş tüm margarinler lipid-standardize plazma alfa ve beta-karoten düzeylerini düşürdü. Plazma likopen düzeyleri de azaldı ancak bu etki tüm ürünler için anlamlı değildi.

SONUÇLAR: Soya fasülyesi yağının sterol-esterleriyle zenginleştirilmiş bir margarin (esas olarak sitosterol, kampesterol ve stigmasterol esterleri) HDL-kolesterol konsantrasyonlarını etkilemeden kan total ve LDL-kolesterol düzeylerini düşürmede sitostanol-esterli margarin kadar etkilidir. Bu tip maddelerin yenilebilir yağ içeren ürünlere dahil edilmesi toplumda kardiyovasküler hastalık riskini önemli ölçüde azaltabilir.